

AFRIQUE

LES RÉACTIONS EN FRANCE A L'INTERVENTION AU ZAIRE

M. Yvon Bourges : les mesures prises visent à assurer la sécurité de nos concitoyens

Jeuille matin 18 mai, devant la commission des affaires étrangères de l'Assemblée nationale...

Interventions militaires, lesquelles ne se situent pas dans le cadre de tels accords...

M. Yvon Bourges, ministre de la Défense, a fait savoir que...

une guerre intérieure soit le meilleur moyen d'assurer cette sécurité...

Un débat inopiné au Palais-Bourbon

(Suite de la première page.) Au banc des ministres, MM. Jean-Philippe Lecat, ministre de la culture...

M. MITTERRAND : il faut informer sans délai l'Assemblée nationale

En début de soirée, alors que l'Assemblée examine le projet de loi de programme...

men du texte en discussion, le président de séance, M. René La Combe...

Après une nouvelle suspension, M. Raymond Barre et Yvon Bourges, ministre de la Défense...

« Ce n'est pas sérieux », lance M. Roger Chénou, président du groupe U.D.F. « C'est très sérieux »...

Les limites des capacités françaises d'intervention aérotransportée outre-mer

A vouloir couvrir, à la fois, plusieurs théâtres d'opérations en Afrique...

Les commentaires de la presse parisienne

LIBÉRATION : une nouvelle multinationale. « Une nouvelle multinationale est née hier...

de Saint-Dominique au Vietnam, s'est illustré comme un « troupe d'élite » de gendarmes américains.

LE QUOTIDIEN DE PARIS : complaisance coupable.

LE FIGARO : un coup d'arrêt.

LES DEGRIFTES dans les boutiques Griffolsolde. POUR ELLE 3, rue de Lagoy/Nation...

RECA PEDAS MONS PELOU... France montrera l'amie de ses débiles M. Giscard... Various advertisements on the right margin.

سكوتيا لوجول

TION AU ZAIRE

Le débat inspiré au Palais-Bourbon... La France ne peut rester indifférente quand la sécurité de certains de ses amis est mise en cause... M. Giscard d'Estaing, au cours d'un dîner de gala offert en l'honneur du chef de l'Etat sénégalais, M. Léopold Sédar Senghor, en visite officielle à Paris...

RECEVANT M. SENGHOR A L'ÉLYSÉE La France montrera qu'elle sait rester l'amie de ses amis déclare M. Giscard d'Estaing

« La France ne peut rester indifférente quand la sécurité de certains de ses amis est mise en cause », a déclaré jeudi soir, M. Giscard d'Estaing, au cours d'un dîner de gala offert en l'honneur du chef de l'Etat sénégalais, M. Léopold Sédar Senghor, en visite officielle à Paris. Rappelant les principes de l'action de la France en Afrique, le premier est de sentir nos engagements vis-à-vis des États amis...

M. SENGHOR : l'Occident européen ne nous a pas beaucoup aidés. Le président Senghor a particulièrement insisté dans sa réponse sur les dangers que les séparatismes anticoloniaux font courir à l'Afrique. Celles-ci, a-t-il déclaré, « visent à implanter sur notre Vieux Continent une domination plus pesante que celle de l'être coloniale, car elle tend plus à nous démembrer, en nous privant de nos valeurs culturelles, de notre âme, sans même nous apporter la prospérité ».

AFRIQUE

Ethiopie L'OFFENSIVE D'ADDIS-ABEBA CONTRE LES ÉRYTHRÉENS INQUIÈTE LE SOUDAN

Tandis que la contre-offensive éthiopienne en Érythrée se poursuit, les maquisards affirment que les forces d'Addis-Abeba ne sont toujours pas parvenues à briser le siège d'Asmara, capitale de la province. Les Érythréens tentent également d'avancer vers l'intérieur à partir des ports de Massawa et d'Assab. Mais il semble que le gros de l'offensive soit axé du nord vers le sud, au départ de la province du Begemder vers la ville de Barentu, à proximité de la frontière soudanaise. Pour déloger les Érythréens assiégés de Barentu, les Éthiopiens doivent d'abord s'emparer de Tessema, occupée par le Front de libération de l'Érythrée (F.L.E.).

La nouvelle offensive éthiopienne a tenu à motiver les relations entre Addis-Abeba et Khartoum. La réunion du comité africain de médiation entre les deux pays, mis en place par l'Organisation des États arabes du Golfe, et qui devait se tenir, jeudi 18 mai, à Matruh, a été remise sine die à la demande du Soudan. Ce dernier, qui soutient les séparatismes érythréens depuis des années, s'était rapproché, au début de l'année, de l'Éthiopie. Il s'agit d'un rapprochement, selon les termes du ministre soudanais de l'Information, de « voir les relations bilatérales et toujours compliquées par des forces extérieures qui interfèrent ».

Berlin-Ouest

M. GERHARD DANIELIUS, président du parti communiste de Berlin-Ouest (S.P.W.), est mort, jeudi 18 mai, à l'âge de soixante-cinq ans. — (A.F.P.)

Bolivia

LE DIRIGEANT DU MOUVEMENT NATIONALISTE REVOLUTIONNAIRE BOLIVIEN (M.N.R.), M. Víctor Paz Estenssoro, est rentré, jeudi 18 mai, en Bolivie, après quatre ans d'exil. M. Paz Estenssoro, âgé de soixante-dix ans, a enterré trois mandats présidentiels. En ce qui concerne son éventuelle quatrième candidature, M. Paz Estenssoro a déclaré s'en remettre à la décision de la convention nationale de son parti, qui s'ouvrira le 22 mai à La Paz. — (A.F.P.)

Brésil

LA SITUATION SOCIALE s'est brusquement tendue jeudi soir au Brésil après le jugement du tribunal du travail désignant illégalement les grèves dans la banlieue de São-Paulo. Le tribunal s'est également prononcé pour la reprise immédiate du travail par les grévistes, alors que le mouvement de grève et de revendications

Espagne

UN MILLION DE TRAVAILLEURS appartenant aux secteurs de la santé, de l'électricité, de la construction, de la métallurgie et de l'industrie textile de la province de Barcelone ont observé, jeudi 18 mai, un mot d'ordre de grève de vingt-quatre heures lancé par l'ensemble des syndicats. — (A.F.P.)

États-Unis

UN EXILÉ CUBAIN ANTI-CASTRISTE, M. Guillermo Novo, a été inculpé, jeudi 18 mai, par un tribunal de Trenton (New-Jersey) de complicité dans l'assassinat, en septembre 1976 à Washington, d'Orlando Letelier, ancien ministre des affaires étrangères de Salvador Allende. Le principal accusé, M. Michael Tavel, ainsi que trois autres personnes sont actuellement interrogés par le procureur fédéral chargé de l'affaire. — (A.F.P.)

Uruguay

UN SERVICE CÉCUMENIQUE sera célébré à l'Église réformée de Plaisance, 95, rue de l'Ouest, metro Pernety, Paris 14^e, le samedi 20 mai, à 20 h. 30 (et non pas à l'Église de Saint-Germain-des-Près comme prévu). Ce service marquera le deuxième anniversaire de l'assassinat, à Buenos-Aires, de plusieurs personnalités uruguayennes, en particulier Zelmar Michelini, sénateur et ministre ; Hector Gutiérrez Ruiz, président de la Chambre des députés de Montevideo, et William Whitelaw.

Grande-Bretagne

LA LISTE CIVILE de la famille royale a été augmentée cette année de 6 % pour atteindre 25 millions de livres (1 livre = 240 F), a annoncé jeudi 18 mai, le chancelier de l'Échiquier, M. Denis Healey.

République Sud-Africaine

L'ART D'ENCOURAGER LA PRESSE...

Johannesburg (Reuter). — M. Eschel Rhoodie, le plus haut fonctionnaire du ministère sud-africain de l'Information, a reconnu récemment avoir envisagé de payer des journalistes pour qu'ils publient l'étranger des articles favorables à la politique de Pretoria, comme l'avait d'ailleurs révélé le Johannesburg Sunday Times. Ce journal présentait que M. Rhoodie avait demandé le déblocage de 300 000 rands (348 000 dollars) de crédits pour « promouvoir la publication d'articles vantant les mérites de l'indépendance du Transvaal ».

MATELAS SOMMIERS ENSEMBLES

TRECA EPEDA SIMMONS

EXPOSITION ET CENTRE D'ESSAI CAPELOU

Zambie

WASHINGTON ACCORDERA A LUSAKA UNE AIDE ÉCONOMIQUE DE 100 MILLIONS DE DOLLARS

Le président Carter a promis d'accorder à la Zambie un aide économique d'au moins 100 millions de dollars au cours des trois prochains mois. L'annonce a été faite jeudi 18 mai, le porte-parole du conseil national de la sécurité M. Kenneth Kaunda, effectuée actuellement une visite officielle aux États-Unis, et s'est entretenu deux jours de suite avec M. Carter. L'assistance américaine à la Zambie était de 25 millions de dollars en 1977 ; elle se monte à 34,8 millions pour cette année et une somme de 25 millions était à l'origine prévue pour 1978. La Zambie, qui tire ses ressources presque exclusivement du cuivre, est sévèrement touchée par la baisse des cours. Par ailleurs, M. Kaunda doit faire face cette année à une élection présidentielle qui s'annonce difficile.

LUTTE CONTRE LE TABAC

Deux journées spéciales pour les personnes désireuses de cesser de fumer. Applications des dernières méthodes « anti-tabac » à l'aide de : imolant, ografe, thermopoint. Se présenter lundi 22 et mardi 23 mai 1978 de 8 h. à 19 h. CENTRE PHYSIOPHYSIOLOGIE, 9, avenue du Président-Wilson, Paris-16^e. Métro Alma-Marcou. Tél. : 723-59-59.

L'UNITA (P.C.I.) ESTIME QUE LES FRONTS ÉRYTHRÉENS MÈNENT UNE « JUSTE LUTTE » DE LIBÉRATION

« L'Érythrée n'est pas l'Ogaden, et les questions posées par le mouvement d'indépendance de l'Érythrée ne peuvent être confondues avec l'intervention militaire somalienne ». C'est en ces termes que l'Unita, quotidien du P.C.I., prend position dans un long article publié en première page le 18 mai, sous la signature de Romano Ledda, membre de la commission des affaires internationales du comité central. Faisant valoir qu'il y a là « deux conflits » et qu'ils exigent une « différenciation de traitement et de position », l'Unita estime que le maintien des frontières héritées de l'époque coloniale est un des principes essentiels que s'est donné le mouvement libérateur, comme seul « capable de garantir le maintien des jeunes États » et d'éviter la balkanisation, fut-ce au prix de « quelques injustices ».

L'ÉRYTHRÉE, POURSUIT L'UNITA, ÉTAT LIBÉRÉ EN ÉRYTHRÉE AUTONOME ET FÉDÉRÉ À L'EMPIRE ÉTHIOPIC. AU CONTRAIRE, C'EST L'ÉRYTHRÉE, LE SAHARA ÉPAGNOL, LE CAS UNIQUE D'UN TERRITOIRE COLONIAL ANNEXÉ PAR UN AUTRE ÉTAT AFRICAIN. EN D'AUTRES TERMES, IL EXISTE UN GRAVE CAS POLITIQUE CONDAMNÉ SUR LE PLAN JURIDIQUE PAR LES NATIONS UNIES. C'EST POURQUOI LA LUTTE DE LIBÉRATION DU PEUPLE ÉRYTHRÉEN EST UNE JUSTE LUTTE. QUELS QUE SOIENT CEUX QUI GOUVERNENT À ADDIS-ABEBA, AINSI QU'UNITA, HALLÉ SELASSIÉ OU DE JEUNES OFFICIERS D'INSPIRATION AVANCÉE, CE NE CHANGE RIEN À LA LÉGITIMITÉ DE LA CAUSE ÉRYTHRÉENNE.

En conclusion, l'Unita recommande une « solution politique » (et non militaire), fondée sur l'autogouvernement des Érythréens, préliminaire à la recherche en commun et par les Érythréens et les Éthiopiens de « solutions équitables plus adaptées et plus réalistes que les liens qui se sont noués depuis vingt ans ».

dans L'Express cette semaine

Votre argent demain

C'est vraiment une nouvelle politique que prépare le gouvernement. Si deux tiers des aides fiscales allaient encore hier à l'immobilier, voilà qui est fini. Georges Valance, de l'Express, a analysé pour vous non seulement les conséquences des mesures gouvernementales mais aussi plus généralement la situation qui en découle, pour l'industrie française et surtout pour vous. Quels sont les meilleurs placements selon que vous recherchez d'abord et surtout la sécurité, le rendement, la plus-value, la disponibilité ?

Sait-on ce que signifie la perte d'une gare, ou d'une école pour un village ? Que dire alors quand la poste s'en va aussi ? Evelyne Fallot de l'Express s'est penchée cette semaine sur une expérience originale des P & T : un poster qui vend des cartes grises et tient la succursale de l'Agence Nationale pour l'Emploi, c'est peut-être la solution pour demain.

L'Express en vente dès le samedi

Vous aurez ainsi tout le week-end pour faire, dans le calme, l'analyse et le bilan d'une semaine d'actualité.

Le Katanga est devenu le Shaba. Mais il est toujours aussi riche. Christian Hoche de l'Express explique pourquoi la guerre du Shaba, la seconde en quatorze mois, menace les richesses minières du Zaïre mais surtout ouvre un nouveau front de déstabilisation en Afrique. Qui aide les assaillants et qui aidera le Président Mobutu ? C'est une décision difficile pour la France.

Il enthousiasmait Tolstoï, mais Dali le juge comme « un des crétiens les plus fondamentaux de notre époque... »

Pour le 150^e anniversaire de la naissance de Jules Verne, Marc Soriano dévoile, dans le Document de l'Express, la face cachée de ce « romancier scientifique » qui attirait toujours des tirages astronomiques en montrant, un siècle avant la Nasa, le chemin de la Lune.



Jules Verne : 26 millions de volumes traduits en 40 langues.

AMÉRIQUES

République Dominicaine

Le parti réformiste du président Balaguer se considère comme le vainqueur des élections

Correspondance

Saint-Domingue. — La situation en République Dominicaine s'est de nouveau tendue jeudi 18 mai dans la soirée avec l'intervention radio-télévisée du président Joaquín Balaguer. Le chef de l'Etat dominicain qui s'était abstenu de toute déclaration depuis l'intervention des forces armées au siège du comité de coordination électoral, deux jours plus tôt, a demandé à ses compatriotes, et en particulier aux membres du parti réformiste d'accepter le verdict de cet organisme. Le chef de l'Etat dominicain devait pourtant accuser ce dernier d'avoir commis de « graves irrégularités » lors du dépouillement. Le président Balaguer a également déploré que les événements aient servi de prétexte à « des interférences étrangères dans les affaires intérieures de la République ».

Quelques heures plus tôt, M. Hector Pérez Reyes, responsable du service de presse du parti réformiste avait porté des accusations similaires contre le comité de coordination électoral, ajoutant, que compte tenu des erreurs commises par cet organisme, le parti réformiste se considérait « comme le vainqueur des élections ».

Jeudi après-midi, les fonctionnaires du comité de coordination électoral avaient repris le dépouillement du scrutin, mais de nombreux observateurs se demandent quelle crédibilité accorder maintenant aux chiffres officiels après que le siège de cet organisme ait été occupé pendant plusieurs heures par les militaires.

Plusieurs partis politiques qui avaient délégué des observateurs dans les différents bureaux de vote mardi, disposent, il est vrai, de copies de décomptes effectués dans ces divers centres avant d'être transmis pour vérification au comité de coordination. Ces documents portent la signature des présidents et des secrétaires des bureaux concernés ainsi que celle des représentants des diverses formations politiques. C'est sur la base de ces documents que le parti révolutionnaire dominicain (P.R.D.) a pu établir une estimation qui lui accorderait un net avantage sur le parti réfor-

miste (P.R.) au pouvoir et qui confirme les premiers résultats annoncés par le comité de coordination électoral avant l'intervention de l'armée dans ses locaux, mardi.

« Nous n'accepterons en aucun cas que ces résultats soient falsifiés », a déclaré M. Jacobo Maluta, candidat du P.R.D. à la vice-présidence de la République. Quelles que fussent les résultats d'une telle attitude pour nous et pour notre parti ».

Le président du comité de coordination pour Saint-Domingue, M. Octavio Amiana Castro, nous a, quant à lui, indiqué que le dépouillement du scrutin dans la capitale accordait effectivement l'avantage au P.R.D. « Je n'appartiens ni au P.R.D. ni au P.R., nous a-t-il précisé, mais les faits sont là ».

A Esperanza, petite ville du Nord, un homme a été tué mercredi par la police dans des conditions mal connues. Des incidents sont signalés dans de nombreuses autres villes. Les locaux de plusieurs comités régionaux de coordination électoral ont été occupés par la police et un certain nombre de responsables ont été arrêtés, notamment à San Francisco de Macoris, Barahona et Elizpey.

A Saint-Domingue, certains partis politiques sont sortis de leur réserve. L'Union patriotique anti-impérialiste (gauche) et le parti communiste ont demandé que la « volonté du peuple » soit respectée. Plusieurs groupements professionnels, dont l'Association des médecins dominicains et celle des avocats ainsi que de nombreuses personnalités de toutes tendances politiques ont lancé des appels dans le même sens.

MARIE-CLAUDE CÉLESTE.

● L'ambassade de la République Dominicaine à Paris a été occupée le jeudi 18 mai par des membres du Comité de lutte de Saint-Domingue. L'ambassadeur s'est solidarisé avec les occupants et a condamné l'intervention des militaires de son pays dans le processus électoral.

ASIE

Japon

A LA VEILLE DE L'OUVERTURE DE NARITA

Les autorités s'attendent à de nouvelles actions des groupes extrémistes hostiles à l'aéroport

De notre correspondant

Narita. — « Des passagers innocents peuvent être blessés dans la lutte, c'est pourquoi nous leur demandons, dans leur propre intérêt, de ne pas utiliser le nouvel aéroport de Narita : il faut s'attendre désormais à des actions de guérilla », nous dit M. Tomura, le président sexagénaire de la Ligue d'opposition à l'aéroport (Hanai Gomei), laquelle, formée d'une poignée de paysans, lutte depuis douze ans, soutenue par des groupes étudiants extrémistes, contre la construction, puis contre l'ouverture du nouvel aéroport international de Tokyo. La semaine dernière, dans une lettre ouverte aux « amis du peuple japonais à travers le monde », M. Tomura soulignait qu'en ouvrant de force, samedi 20 mai, l'aéroport de Narita, « le gouvernement, par son entêtement, court à la catastrophe ».

Il reste qu'à quelques heures de l'ouverture de l'aéroport, qui a déjà dû être reportée en mars, à la suite de la destruction de la tour de contrôle par un commandant d'étudiants, aucun progrès n'avait été enregistré dans les négociations entre le gouvernement et les paysans. Sur le terrain la tension persiste. L'aéroport est désormais entouré d'une double rangée de barbelés électrifiés, hérissé de miradors et de projecteurs et gardé par quatre mille soldats (C.R.S. japonais). « Pour la première fois dans l'histoire du Japon », affirment les opposants « la police n'a le droit d'utiliser ses armes à feu ». Du côté des autorités, on se refuse à commenter ce point. Autour de l'aéroport, se trouvent deux « fortresses » construites par les opposants et une trentaine de camps où vivent en permanence cinq cents étudiants. Samedi était prévue une manifestation réunissant vingt mille manifestants. M. Fukuda, premier ministre, a renoncé à présider la cérémonie d'inauguration.

Afin de renforcer la sécurité autour de Narita, le Parlement a voté le 12 mai une loi permettant à la police de détruire dans une zone de 3 kilomètres autour de l'aéroport tout ce qui est jugé gêner son fonctionne-

ment. Bien que l'ensemble des partis aient condamné l'action violente de la fin mars, le P.S. et le P.C. se sont abstenus de voter la nouvelle loi. Ils estiment que les pouvoirs d'exception qu'elle donne à l'exécutif contreviennent aux droits fondamentaux de la propriété privée et rappellent ceux de la « loi sur le pain et le maintien de l'ordre » de l'avant-guerre.

Apparemment, le gouvernement ne tient pas à provoquer l'ouverture de force avant l'ouverture de l'aéroport, qui pourrait mettre en doute, une nouvelle fois, les conditions de sécurité à Narita : il envisage d'invoquer la nouvelle loi après l'ouverture pour procéder à la destruction des deux « fortresses ».

Dans les rangs des opposants, on est loin d'avoir désarmé. D'autant plus qu'il règne une certaine rivalité entre les groupes gauchistes qui soutiennent les paysans. La Quatrième Internationale, mouvement trotskiste ayant joué un rôle important dans l'attaque de la tour de contrôle, les autres groupes notamment Chūkoku (Noyau central), estiment que c'est désormais à eux de tenir la redette.

Il est peu vraisemblable, compte tenu des forces de police et des mesures de sécurité prises, que les opposants pourront une nouvelle fois empêcher l'ouverture de Narita. Ils semblent s'orienter davantage vers une lutte de type guérilla en s'attaquant en particulier aux équipements d'aide à la navigation (radars de la région de Tokyo : ainsi, le 18 mai, ils ont endommagé des installations à Sakura, près de Narita) et aux trains de carburant. La police craint surtout qu'ils n'utilisent des engins téléguidés chargés d'exploser pour faire sauter les citernes de kérosène.

Malgré cette situation, IATA (Association internationale des transports aériens, qui a fait récemment une enquête à Narita, s'est déclarée « satisfait » des conditions de sécurité du nouvel aéroport de Tokyo.

PHILIPPE PONS.

Vietnam

UNE VISITE A LA FRONTIÈRE CHINOISE

Des incursions de soldats et de paysans qui prétendent venir « reboiser... »

Hanoi (A.F.P.). — Il n'y a pas eu de véritables affrontements armés le long de la frontière entre le Vietnam et la Chine, et encore moins de combats de chars, comme la rumeur en a couru. La personne qui l'affirme est M. Vi Gia Le, secrétaire général du comité populaire de la province de Cao-Lang, province de 864 000 habitants qui a 500 kilomètres de frontière avec la Chine.

« Jamais il n'y a eu de coups de feu, a-t-il ajouté, mais seulement des coups de patrouilles chinoises et vietnamiennes se sont parfois par des piquets. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de mort ».

Pour donner davantage de crédit à son propos, il a énuméré trois journaux, dont le correspondant de l'A.F.P., voir ce qui se passe sur le terrain de Cao-Bang à Lang-Son, en passant par Dong-Dang, ville-frontière le long de l'ancienne route coloniale numéro 4.

Dans ce décor encaissé, aux massifs recouverts de jungle épaisse, aux virages en épingle à cheveux, personne n'oserait imaginer une bataille rangée de blindés modernes, en supposant qu'il y en ait eu une, les journalistes ont constaté qu'elle n'avait pas fait de dégâts.

Aujourd'hui bitumée sur sa presque totalité, la route ne porte pas un seul signal de chemin. Aux alentours, il n'y a pas un arbre arraché. Pas un pont n'est démolé, nulle part la trace d'une moindre explosion, pas le moindre signe d'agitation. A Dong-Dang, aucun remue-ménage militaire n'est perceptible, contrairement à ce qui se passe le long de la frontière entre le Vietnam et le Cambodge.

Sans se prononcer sur l'avenir, M. Vi Gia Le ne cherche pas à « zonifier » les incidents frontaliers.

« Il y a de la part de l'autre côté, dit-il, une mauvaise interprétation — moi une interprétation dédoublée — du tracé des frontières. Les incursions de patrouilles chinoises varient de 100 à 300 mètres. En général, une

patrouille armée de trois hommes commet une incursion en territoire vietnamien, en étant suivi de cent à deux cents hommes armés de pelles et de pioches, qui prétendent venir reboiser les terres défrichées. D'ordinaire ce sont les vieux de nos villages qui viennent parlementer et prodiguer de conseils de modération. Parfois, il y a des coups... en quelque sorte de la boîte... »

Interrogé sur la fréquence de ces empiètements, M. Le déclare « On en enregistre parfois plus d'un en une semaine. Parfois, il y a pas d'incident pendant un mois, alors que les patrouilles sont quotidiennes de chaque côté. Mais les empiètements sont de plus en plus fréquents depuis l'année dernière ».

Il a ajouté que, du côté vietnamien, on enregistre des survols d'avions chinois très vraisemblablement « à des erreurs conscientes ». Selon lui, « cette tension va s'arranger ».

(Les principaux incidents frontaliers, qui ont eu lieu en février, sont décrits dans d'autres sections que celui visité par les journaux de l'A.F.P. à Mong-Kai, province de Quang-Ninh, et de Dong-Vao, province de Ha-Tuyen. Il auraient fait une trentaine de morts du côté vietnamien. — (N.D.L.R.))

Thaïlande

● L'ambassade d'U.R.S.S. en Thaïlande a déclaré jeudi 18 mai tout ignorer des informations publiées par le Bangkok World Evening selon lesquelles quinze conseillers militaires soviétiques ont été tués dans une embuscade tendue par « des rebelles de droit-légitime », mardi, à proximité de Vientiane.

Le Bangkok World Evening a précisé jeudi, citant des « sources sûres », que contrairement aux informations publiées mercredi sept, et non quinze conseillers militaires soviétiques ont été tués. Selon lui, les huit autres personnes qui ont péri dans l'embuscade sont des officiers militaires vietnamiens et laotiens.

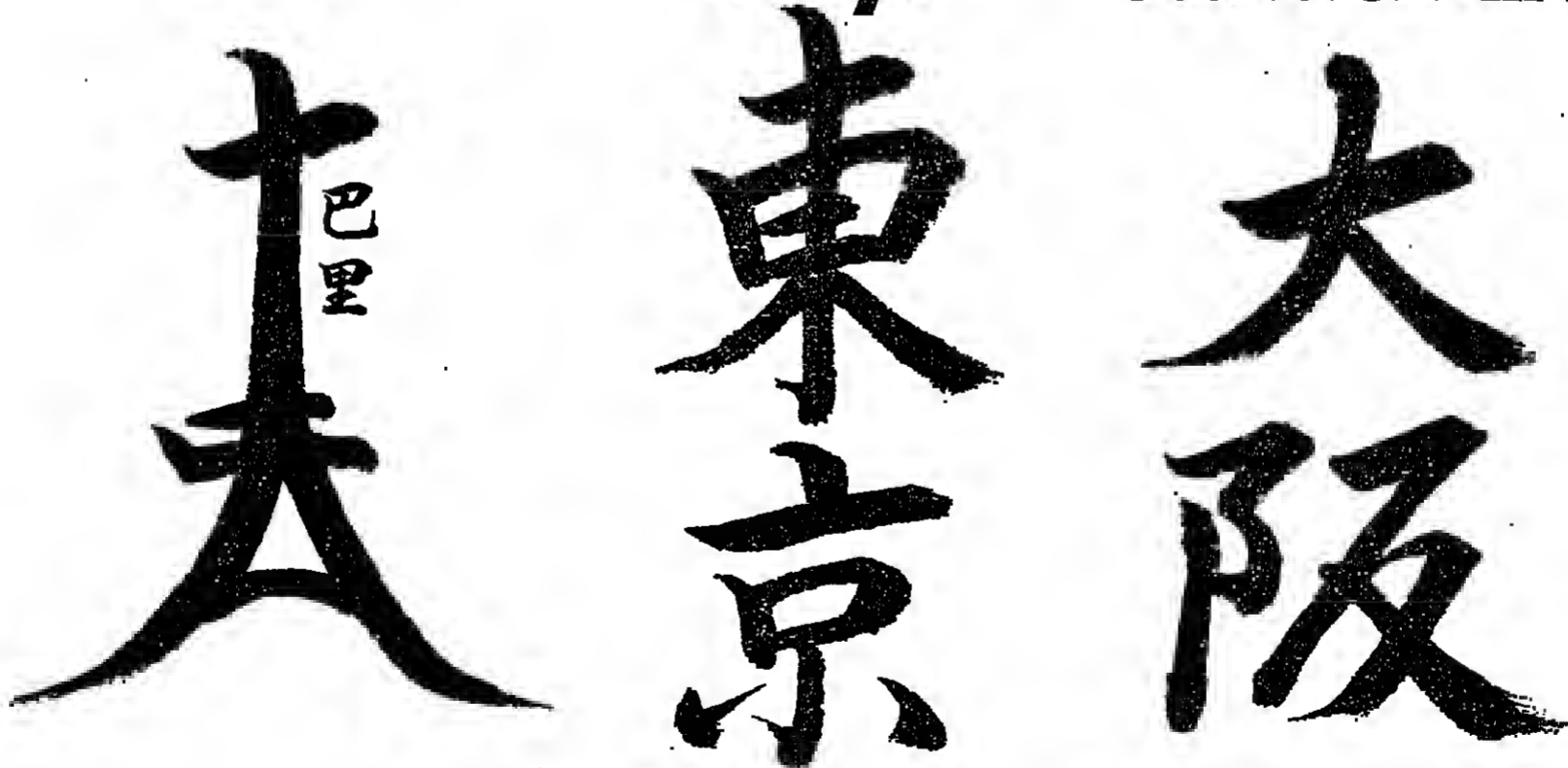
(A.F.P.)

L'ORIENT JUSQU'À L'EXTREME.

Paris.

Tokyo.

Osaka en direct.



Air France est la seule compagnie à vous offrir, en direct ou départ de Paris, une nouvelle porte d'entrée au Japon : Osaka. Trois fois par semaine, un Boeing 747 vous y emmène sans que vous ayez à changer d'appareil. Pour arriver au Japon, c'est une bonne solution : l'aéroport est moins encombré et se situe à 14 km seulement d'Osaka. Si vous avez un peu de temps libre, les centres touristiques de Kyata et Nara sont tout près.

Pour le Japon, Air France réserve aux hommes d'affaires deux services particuliers : le Japon Express, une formule simple, pratique et intéressante et le Service Affaires, pour vous informer et vous aider sur place. Si vos affaires vous mènent au Japon, Air France vous ouvre 2 portes.

AIR FRANCE

Le Japon plus proche.

chinois

la détente es BAHAM

BEZ VOS SOUCIS... ESSEZ-VOUS VIVRE AU...
 3.220 F...
 MICHEL SWISS...
 ACTION SPECIALE...
 PARIS, le 20 mai 1978

مكتبة من الأصل

Chine: la révolution rectifiée

III. - Une nouvelle puissance

De notre correspondant ALAIN JACOB

Notre correspondant à Pékin a, dans ses deux premiers articles (« Le Monde » des 18 et 19 mai), expliqué comment la situation politique chinoise était loin d'être stabilisée, un an et demi après la chute de la « bande des quatre ». Les changements de politique intérieure ne manquent pas d'avoir des conséquences sur la diplomatie chinoise.

Pékin. — En quelques mois, les dirigeants chinois en ont fait en matière de politique extérieure qu'un cours des cinq années précédentes. Et beaucoup d'hommes d'Etat étrangers sont venus en Chine depuis la grande ouverture diplomatique dont Chou En-lai fut l'artisan au début des années 1970. Bien peu de dirigeants chinois avaient en revanche voyagé en dehors de leurs frontières. Si des orientations se dessinent clairement, peu de progrès sont réalisés dans les faits et la diplomatie chinoise donne l'impression de marquer le pas.

Les orientations n'ont pas changé — la politique internationale demeure la plus clairement — mais le rythme de l'action est singulièrement accéléré. L'idéologie n'a guère à voir en la matière et, dans les directions où elle aurait pu soulever quelques problèmes, les premières ouvertures au nom de la théorie des « trois mondes » datent de bien avant la chute de la « bande des quatre ». La différence est que le régime, ayant franchi la crise, se sent plus libre pour agir. Le premier signe a été de sortir d'un isolement inquiétant en rejoignant l'ONU en 1971 et la vague de nouvelles relations diplomatiques qui suivit n'avait que partiellement rompu les initiatives ont été prises plus nombreuses. En ce qui concerne l'Europe, des relations de parti à parti, et non seulement entre Etats, ont été établies avec la Yougoslavie depuis la visite à Pékin du président Tito; après des mois d'atermoiements, le premier ministre français s'est finalement rendu en Chine en janvier, ainsi, en ce mois de mai, que le président roumain.

M. Ceausescu; un accord a été signé au début d'avril à Bruxelles entre la Chine et la Communauté économique européenne, et M. Ku Mu a visité la France avant de se rendre dans plusieurs autres pays européens.

Parallèlement, la République populaire s'efforce de s'intégrer dans des forums internationaux dont elle était jusqu'à présent restée absente. L'une des initiatives les plus nouvelles en ce domaine pourrait être la participation d'une délégation chinoise

à la prochaine conférence sur le désarmement. C'est du moins ce que suggère la réaction positive de l'agence Chine nouvelle aux positions françaises formulées à ce sujet le 28 janvier. Aussi bien, lors des conversations de MM. Barre et de Guldgaard à Pékin, une certaine convergence de vues sur le chapitre du désarmement était-elle apparue entre les deux pays.

De la « base » asiatique...

D'autres tentatives d'approche ont eu lieu dans diverses directions. Vers le Proche-Orient, par exemple, où la Chine, après avoir envoyé en décembre dernier son premier ambassadeur en Jordanie, multiplie les signaux à l'intention de l'Arabie Saoudite et des Emirats arabes au nom, bien sûr, des intérêts communs du tiers-monde et celles que soient les relations que ces pays entretiennent encore avec Taiwan.

En Afrique, on est frappé par la prudence de la diplomatie chinoise, apparemment soucieuse d'éviter la répétition des erreurs commises dans l'affaire de l'Angola. Dans le conflit de la Corée, par exemple, la République populaire a vigoureusement dénoncé l'intervention soviéto-américaine, mais elle s'est gardée de se couper de l'initiative qui est la bénéficiaire. La campagne d'aviation civile chinoise vient même d'inaugurer, le 1^{er} avril, une liaison régulière entre Pékin et Addis-Abeba.

L'effort principal a cependant porté vers la zone asiatique, à laquelle appartient la Chine et qui lui intéresse au premier chef. Deux vice-premiers ministres, MM. Teng Hsiao-ping et Li Hsien-nien, se sont successivement rendus en Birmanie, au Népal, aux Philippines et au Bangladesh. La normalisation des relations est en bonne voie avec tous les pays de l'ASEAN (Association des nations du Sud-Est asiatique) puisque l'Indonésie s'y déclare désormais disposée et que Singapour — dont

pendant et en dépit du nouvel ajournement du voyage Pékin du ministre japonais des affaires étrangères, on semble approcher d'un point de non-retour. Tous les gestes et tous les propos des dirigeants chinois — en particulier l'offre de M. Teng Hsiao-ping de se rendre personnellement au Japon pour la signature du traité — les montrent disposés à ne négliger aucun effort pour conclure.

Les choses sont beaucoup moins avancées avec l'Inde, mais on partait, il est vrai, de beaucoup plus loin. Les premiers pas datent du printemps 1977 avec la signature à la Poise de Canton, de quatre accords commerciaux entre les deux pays. Les contacts se sont multipliés depuis et ont été couronnés, en mars, par la

... aux relations avec les super-puissances

visite en Inde d'un des meilleurs diplomates chinois, M. Wang Ping-nan, son entretien avec M. Desai et l'invitation qu'il a adressée au ministre indien des affaires étrangères, M. Vajpayee, à se rendre à Pékin. En un an, cela représente une évolution considérable dans les relations sino-indiennes et l'on paraît bien décidé, du côté chinois, à ne pas en rester là. Certes, le contentieux frontalier, comme le rappelle en novembre le premier ministre indien, fait-il obstacle à une « entente totale ». Mais si l'on en croit des informations en provenance de New Delhi, à l'époque de la visite de M. Wang Ping-nan, la Chine serait aujourd'hui disposée à examiner ce dossier dans un esprit positif. En toute hypothèse, la volonté d'un rapprochement ne fait aucun doute de la part de la République populaire.

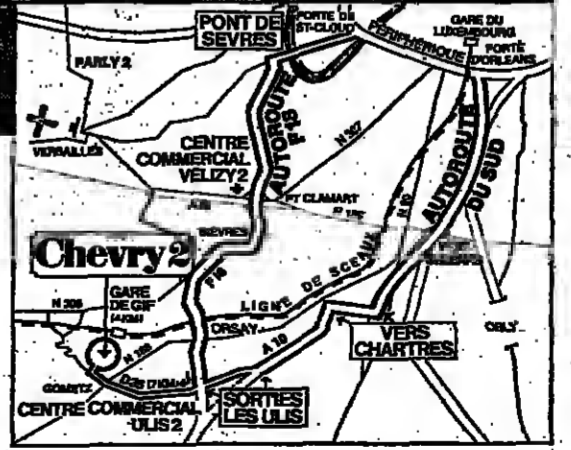
Et après ? Une vision « en perspective » des ambitions de la diplomatie chinoise commence à gagner crédit à Pékin. A long terme, les deux problèmes fondamentaux de la politique extérieure chinoise et concernent les relations avec les Etats-Unis d'une part, l'URSS, d'autre part. A l'égard de ces deux partenaires majeurs, la Chine est encore en position d'infériorité, non seulement pour des raisons militaires, mais aussi parce qu'elle n'a pas encore réussi à s'affirmer suffisamment dans sa propre zone asiatique — où les influences respectives des deux super-puissances sont encore très supérieures à la sienne. De là une s'agit de tenter de constituer d'abord une « base » solide de relations avec les pays qui l'en-

Certains observateurs n'estiment pas que la dernière initiative soviétique en direction de la Chine — la suggestion transmise le 24 février d'une « déclaration conjointe sur les principes des relations normales » — ait précisément été conçue en fonction de ces considérations. Moscou, en d'autres termes, aurait voulu à la fois sonder les intentions chinoises et faire une ultime tentative avant que les résultats obtenus par Pékin avec d'autres interlocuteurs — le Japon et l'Inde au premier chef — ne renforcent substantiellement les positions de la République populaire. Pour les mêmes raisons, la « suggestion » soviétique aurait été rejetée, moins parce qu'elle était jugée inacceptable dans son principe que parce qu'elle était « prématurée ».

Un rêve ? De vieux spécialistes rappellent que l'année même où M. Kissinger se rendit pour la première fois à Pékin, la presse chinoise appelait encore au renforcement d'un « front uni international contre l'impérialisme américain ». Que la même formule soit aujourd'hui employée à propos de la lutte contre les dangers d'un « hégémonisme » principalement soviétique interdit-il d'autres revirements ? Le pragmatisme de M. Hua Kuo-feng ou de M. Teng Hsiao-ping ne le gède en rien, surtout en matière de politique étrangère, à celui d'un Chou En-lai. Ce serait simplement manquer de réalisme que de croire la Chine prisonnière pour toujours des attitudes qu'elle adopte aujourd'hui. Qu'elle soit au contraire engagée dans une diplomatie de mouvement est d'autant plus certain que, ayant résolu — à sa manière et pour un temps seulement sans doute — une partie de ses contradictions internes, elle ne sent investie d'une nouvelle puissance.

FIN

On peut faire preuve d'imagination sans bousculer les traditions.



Comment innover dans la conception en restant classique? Venez visiter les différents modèles de maisons de Chevry 2 et vous trouverez la réponse. Kioto, présentée ici, est une maison de 5 pièces, qui réunit tous les avantages d'une construction classique. A l'intérieur, elle ne manque pas d'imagination et permet toutes les libertés dans la décoration. Kioto est vendue à partir de 522.000 F* prix ferme et définitif, terrain compris, pour une surface totale de 199 m², dont 119 m² habitables. Venez vivre au calme à Chevry 2 et profiter des équipements déjà en place: écoles, tennis, piscine, golf, etc. Cela vous fait rêver? Alors, venez nous voir. Nous vous parlerons des nouveaux prêts conventionnés du Crédit Agricole, à partir de 11,35% qui vous permettront de réaliser plus facilement votre rêve. * Tarif en vigueur au 31.03.78.

Chevry 2

Chemin de Belleville 91190 GIF - Tél. 0121212.

la détente est aux **BAHAMAS**
oubliez vos soucis...
... laissez-vous vivre au soleil
Camino vous propose
4 départs garantis chaque semaine.
• durée des séjours au choix (du long week-end aux vraies vacances)
• grand éventail d'hôtels: (du Tourisme au Grand Luxe)
ex. de prix: de 2.490 F à 3.220 F
(pour une semaine Paris/Paris transport, transferts et hôtel)
tout renseignements et documentation chez votre agent de voyages ou
CAMINO, 21, rue Alexandre Charpentier
75017 Paris - tél. 755.77.90 - 380.55.58

Pour la FÊTE DES MÈRES
des IDÉES-CADEAUX
subtilement parfumées
Toutes les grandes marques de PARFUMS
Accessoires HAUTE COUTURE
PRODUITS DE BEAUTÉ
ACTION SPÉCIALE!
Chemises LACOSTE
MICHEL SWISS
vous accorde les mêmes REMISES EXCEPTIONNELLES
qu'aux touristes étrangers!
16, RUE DE LA PAIX - PARIS - Tél. 261-71-71
(2^e étage - meublé)

La Véritable
Anisette
des Frères Gras
Elle revient à la mode.

CONCERT POUR CHEVRE
MARIA FARANDOURI
Mardi 30 mai, à 21 h.
MUTUALITÉ
Places 20 et 25 F.
Location: 2 FNAC - Mutualité

EXTREME.

ca en direct.

大坂

ANCE //

سكنا من الاجل

UN ENTRETIEN AVEC MME MONIQUE PELLETIER

Des magistrats spécialisés pour les toxicomanes

Tous les toxicomanes qui auront maille à partir avec la justice auront désormais affaire à des magistrats qui auront reçu une formation spéciale sur les problèmes de la drogue.

« et pas seulement le produit utilisé — des « mises en garde » de préférence à des poursuites pénales ou à des injonctions thérapeutiques.

la République d'une mission d'étude sur la drogue et avait remis son rapport en janvier 1978 (« Le Monde » du 20 janvier).

l'ordre des médecins sur la prescription des médicaments inscrits au tableau-B, l'assouplissement des visites d'éducateurs dans les prisons, la suppression — dans certains cas — des poursuites douanières.

< Il faut prendre en compte le comportement des drogués plutôt que le produit utilisé >

« Dans le rapport sur la drogue que vous avez remis au mois de janvier, vous faites de nombreuses propositions à deux degrés : améliorer la connaissance du phénomène ; mettre en place des structures administratives coordonnées.

à ce moment-là, s'il est mineur, on ouvrira peut-être une procédure d'assistance éducative. S'il est majeur on lui demandera, au lieu de lui conseiller d'aller voir tel médecin qui paraît bien connaître ces problèmes ou telle équipe d'éducateurs.

C'est la méditation transcendantale, d'autres l'imposition des mains, d'autres l'acupuncture, d'autres étaient beaucoup plus psychiatriques, d'autres étaient plus éducatifs, d'autres étaient plus « comportementaux » comme le Patriarcho.

ville, les appartements thérapeutiques ! Je crois qu'il y a un courant très important actuellement qui se développe, tendant à penser qu'il vaut mieux laisser insérer ces jeunes dans la vie que de les mettre artificiellement dans une structure à part. Ce courant est actuellement beaucoup plus important que le courant de développement des centres de post-cure.

« Je voudrais dire au préalable que je m'adresse avec rigueur contre ce que j'ai entendu dire ces temps-ci « La bataille de la drogue est perdue ». J'estime qu'il s'agit d'une action continue, résolue, sur tous les secteurs, et que cette action est efficace.

« Pour la justice, deux circuits sont en cours de mise au point. Le premier est extrêmement simple et était très demandé par les équipes d'éducateurs, les soins, les associations. C'est une instruction donnée aux juges des établissements pénitentiaires tendant à faciliter, pour tous les toxicomanes incarcérés, les visites des équipes médico-éducatives extérieures à l'établissement et susceptibles de les aider lors de leur sortie.

« Par exemple, il y a quelque chose d'intéressant au niveau des saisies, et c'est très éloquent. Premier trimestre 1977 : 0,173 kg. Pour l'héroïne : 17 kg. Et les statistiques de 1978 et canabis : 429 kg contre 557 kg. On pourrait dire que le phénomène s'aggrave puis-que les chiffres sont élevés, mais qu'il ne s'aggrave pas d'une manière brutale et importante.

« Je ne suis pas disposé à me laisser insulter dans mon propre pays, et par un journaliste étranger.

« Ces mesures sont de divers ordres parce que j'ai la conviction que c'est en agissant dans tous les secteurs ensemble que l'on aura une action efficace. Il ne peut exister d'information sans formation ; il ne peut exister de répression sans prévention et d'amélioration des soins sans recherches.

« La seconde circulaire émane de la direction des affaires criminelles et est adressée à tous les parquets. Elle a trois buts. Le premier est de faire le point sur l'information des magistrats qui a été mise en place le mois dernier, qui est développée cette année. Il s'agit de réunions dans les principaux ressorts de cours d'appel, ou sont invités ensemble les magistrats, les juges, les procureurs et qui sont animés par un juge d'instruction et par plusieurs médecins spécialisés de la drogue.

« Je ne suis pas disposé à me laisser insulter dans mon propre pays, et par un journaliste étranger.

« Le Festival de Cannes est un accident de parcours auquel on doit s'exposer. A la Foire de Paris, on présente des fromages et ils reçoivent un prix, pourquoi pas un film ? C'est Marco Ferreri qui parle, dans un entretien avec Danièle Heymann. Ferreri qui fut au Festival de 1973 l'homme le plus insulté de Cannes, pour « La Grande Bouffe », revient cette année en compétition avec « Rêve de singe ».

« On prévoit des réunions et des stages. D'autre part, une mesure a été prise pour assurer une meilleure liaison entre les différents services territoriaux de police, notamment par la spécialisation au sein des directions départementales de la police urbaine d'un fonctionnaire en liaison avec la brigade des stupéfiants pour la région parisienne.

« Je ne suis pas disposé à me laisser insulter dans mon propre pays, et par un journaliste étranger.

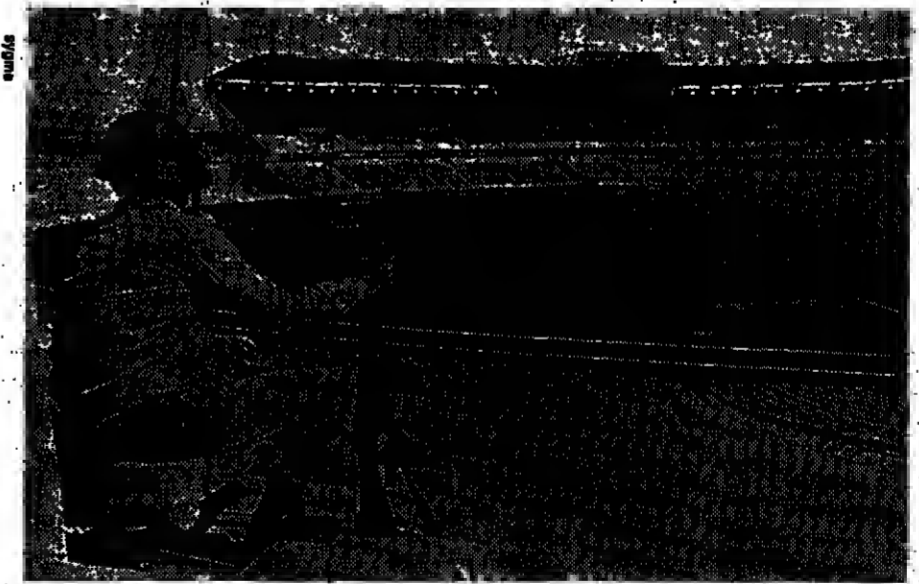
« Je ne suis pas disposé à me laisser insulter dans mon propre pays, et par un journaliste étranger.

« Je ne suis pas disposé à me laisser insulter dans mon propre pays, et par un journaliste étranger.

Delhi 2350f Delta Voyages 329.21.17

Bangkok 1850f Delta Voyages 329.21.17

New York 1285f Delta Voyages 329.21.17



Buenos Aires : jamais sport et politique n'ont été aussi mêlés.

Assemblée Nationale... Des magistrats spécialisés pour les toxicomanes... (Vertical text on the left margin)

سكنا من الاجل

guides bleus
leurs productions

anke
-mer
anger

Aux Canaries
Au Brésil et à Rio
Aux îles grecques
Au Sultanat d'Oman
Arabie en Polynésie
Aïte de Plaines
Dans la vallée du Nil
A San Francisco
En Californie du Nord
(1978)
A Istanbul et
en Cappadoce (juin 1978)
en Bourgogne (mai 1978)
en Auvergne (en préparation)
en Côte d'Azur
en Côte verte (juin 1978)
en Bordelais et dans les
Landes (en préparation)

guides
du routard
Europe du Nord
Europe du Sud
Amérique du Nord
Amérique du Sud
Indes
Océanie
Manuel du routard

des guides
pour partir...
mais aussi
pour revenir...

guides en jeans
L'Amérique du Nord
L'Amérique du Sud
L'Inde
L'Océanie
L'Europe
L'Afrique
L'Asie
L'Amérique centrale
L'Amérique du Nord
L'Amérique du Sud

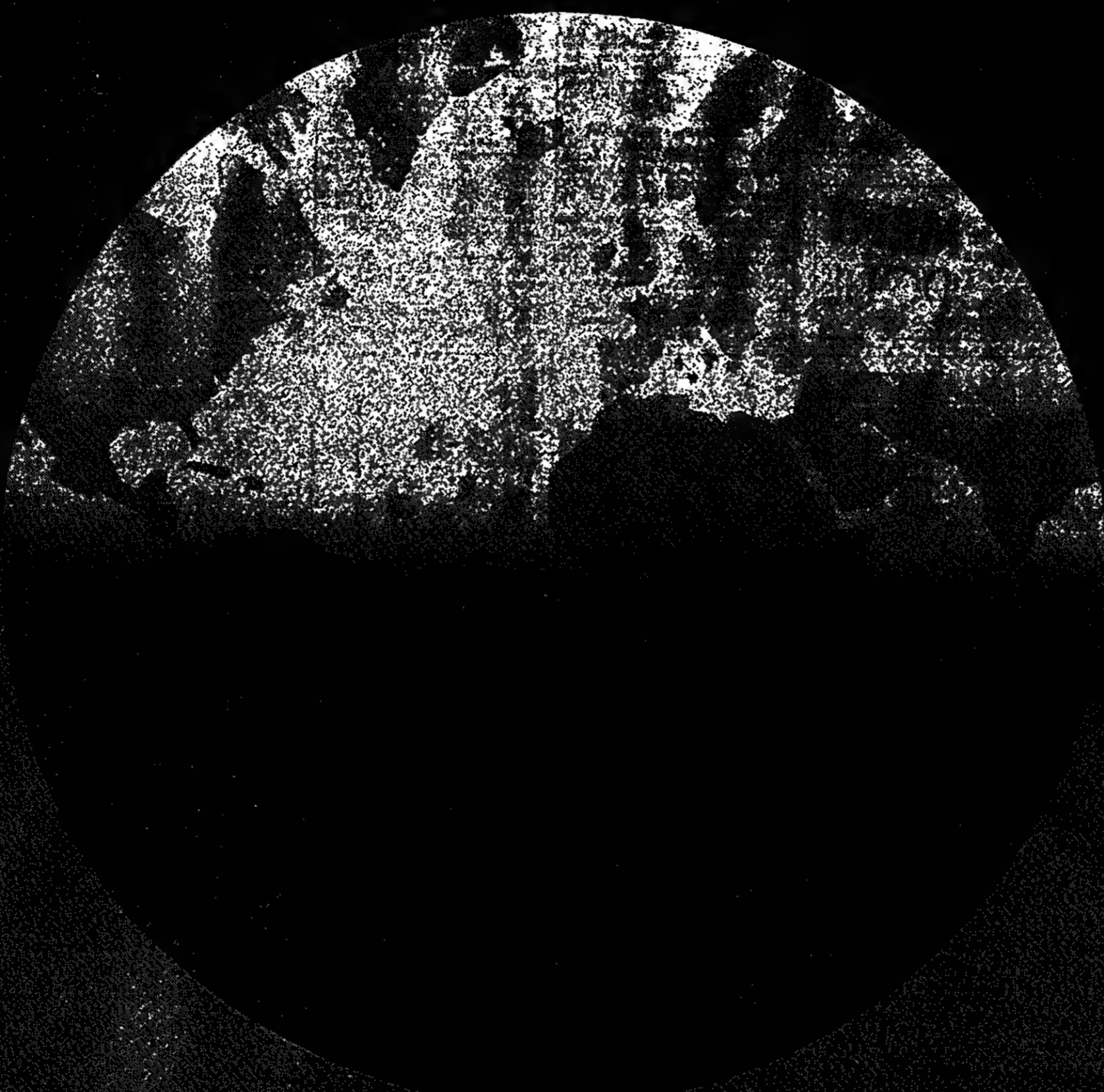
guides voyage
conseil
L'Amérique du Nord
L'Amérique du Sud
L'Inde
L'Océanie
L'Europe
L'Afrique
L'Asie
L'Amérique centrale
L'Amérique du Nord
L'Amérique du Sud

hors-série
L'Amérique du Nord
L'Amérique du Sud
L'Inde
L'Océanie
L'Europe
L'Afrique
L'Asie
L'Amérique centrale
L'Amérique du Nord
L'Amérique du Sud

CIMETIERES
ET SEPULTURES
DE PARIS
par Marcel L...

Hachette

les guides bleus les guides bleus



le tour du monde en 80 jours



Hachette

EDUCATION

LA FRANCE MALADE DE SES MAITRES

(Suite de la première page.) La France est malade de ses maîtres du haut en bas de l'échelle. De l'instituteur de village sous-payé, et dont le statut social a été abaissé, au professeur d'université qui ne sait plus...

Un sacrilège Risquons un sacrilège qui se murmure partout : beaucoup d'enseignants — notamment parmi les plus jeunes — n'avaient aucune vocation à enseigner...

M. Christian Beullac, nouveau ministre de l'éducation, a, sur son précédent poste, l'avantage d'avoir mieux perçu — puisque'il n'était pas du même — le divorce entre la France et son école. C'est pourquoi, dès son arrivée au ministère, il s'est assigné pour principale mission de redonner confiance aux enseignants...

La confiance ne se donne pas avec des mots. Il faudra une grande énergie à M. Beullac pour transformer une administration tatillonne et tentaculaire en un espace de liberté. Depuis quelques années, les tentacles plouffent d'en haut sur la tête des professeurs...

libérés — à la fin de chaque cours ! Comment dire plus clairement qu'on ne prend pas les enseignants pour des adultes ? Si l'on ajoute à cette mania de tout réglementer, contrôler, surveiller, dont l'éducation n'a pas l'apanage...

Trop c'est trop. Que deviendrait dans cette « pléiade » les réglementations nationales si impératives, les hiérarchies dont le but trop évident est de repérer toutes les déviations ? Que deviendraient les divers syndicats. Probablement elles voleraient en éclats. Mais qui peut dire — sans l'avoir tenté...

A LA FLÈCHE

Un collège dépensier

(De notre correspondant) Le Mans. — Le « tout-électricité » est un moyen de chauffage coûteux. La situation du collège « La Flèche », à La Flèche, la montre. Avec une dépense d'électricité estimée entre 140 000 F et 180 000 F pour 1978, l'établissement, qui ne dispose que de 105 000 F à ce chapitre de son budget et n'a pas de réserves, est au bord du déficit. Les parents de la Fédération Cornée viennent de réclamer au rectorat une rallonge financière.

Bien qu'aucun contrat ne lie l'E.D.F. à l'établissement, il apparaît que ce collège n'a pas été conçu pour être chauffé à l'électricité : pas de double vitrage, pas de double plafond, aucun joint de porte. Le type même de ces « économies » dans nombre de marchés de l'Etat qui permettent de « tenir » les prix au moment de la construction mais qui sont des gouffres pour les dépenses de fonctionnement.

ici ou là, ou partout, — qu'on y courrait plus de risques que dans la pratique actuelle ? Alors vraiment on jugerait l'enseignement sur ses faits et non sur ses règles et ses principes. Les enseignants auraient un projet sur leur école. BRUNO FRAPPAT.

école des cadres "JEUNES FILLES" 92 av. Charles-de-Gaulle 92200 Neuilly-sur-Seine TEL. 717.06.40+ Etablissement privé d'enseignement et de supervision. Formation efficace et complète en deux ans aux carrières de : - assistance de direction (bilingue, bilingue), - études de développement et d'investissement, - industrie commerciale, - administration (tourisme et hôtellerie), - formations spécialisées par le diplôme d'Etat BTS.

APPRENEZ L'ANGLAIS EN ANGLETERRE * Héritier controllable et accés dans le même bâtiment. * 8 heures de cours par jour, pas de frais d'été. * Petits groupes (maximum 8 élèves). * Enseignants dans toutes les chambres. * Laboratoire de langues modernes. * Ecole française par le ministère d'Education anglaise. * Plages, jardins, piscine, sauna, etc. * Situation exceptionnelle bord de mer. Ecrivez au : REGENCY LANGUAGE NEW, S.A. TEL. : FRANCE 512-12 ad : Mme BARRON, 4, rue de la Persévérance, 25 - BRUXELLES. TEL. : 025-29-73 en soirée.

LE PROJET « LEARNING »

La formation sera le thème du prochain rapport du Club de Rome

De notre correspondant

Fez. — Une vingtaine d'universitaires de différents pays ont discuté les 14 et 15 mai à Fez, le projet du prochain rapport du Club de Rome qui portera sur l'éducation. La mise au point définitive du document est prévue pour la fin 1978 et sa diffusion dans dix ou douze mois. Le président du Club de Rome, M. Aurelio Peccei, ainsi que des représentants de l'ONU, de l'UNESCO et de l'Association internationale « futures » ont pris part à ce séminaire.

« Learning » — telle est la dénomination du projet (1) — entend attirer l'attention sur l'urgence de ne pas laisser plus longtemps l'homme en arrière du monde réel en perpétuelle mutation dans lequel il est menacé par des crises latentes ou installées. C'est à ce prix, estiment ses promoteurs, que des catastrophes seront évitées. Les précédents rapports du Club de Rome s'étaient intéressés aux aspects multiples de la croissance et aux inégalités qui en résultent. Ils provoquent des débats toujours ouverts. Le projet « learning » complète cette démarche en axant ses réflexions sur l'élément humain, négligé jusqu'à présent dans un univers dominé de plus en plus par les techniques. Très schématiquement, « learning » a l'ambition de formuler des propositions pour permettre à l'homme — enfant, adolescent, puis adulte dans la formation continue — de se hisser à un niveau de qualité qui ne le laisse plus démuné dans l'univers qui l'environne et, assure son développement culturel. C'est aux dirigeants des Etats à prendre les décisions politiques à cet égard. Le Club de Rome apportera des éléments de réflexion sur les moyens, les moyens et les difficultés d'une telle entreprise.

Le tiers-monde associé aux travaux Alors qu'il s'apprête à célébrer ses dix ans d'existence, tirant les conséquences de griefs formulés contre lui, le Club de Rome a, pour la première fois, associé directement le tiers-monde à ses travaux : par le choix du lieu de cette réunion — Fez, capitale intellectuelle longtemps prestigieuse du monde musulman, — par l'établissement au Maroc du

centre de liaison du Club de Rome avec le tiers-monde, et par la désignation d'un universitaire marocain, M. Madhi Elmandjari, ancien fonctionnaire international à l'UNESCO, parmi les trois co-directeurs du projet « learning » par la participation, enfin, au séminaire de délégués du Sénégal, de l'Egypte, de l'Inde et du Venezuela.

L'équipe marocaine de recherche qui avait préparé les travaux a noté son embarras pour traiter de l'éducation sous un aspect prospectif dans l'enchevêtrement des systèmes politiques, économiques, culturels et sociaux qui ne permettent pas d'isoler les problèmes éducatifs. Les interventions au cours du séminaire n'ont pas fait disparaître totalement cet embarras. Elles constituent en tout cas le démarrage d'une recherche pluridisciplinaire.

Des publications scientifiques et des confrontations prolongées des réflexions et les conclusions du projet « learning » dans le sens des préoccupations du tiers-monde. Il est apparu que les potentialités de l'intelligence des enfants de ces pays pourraient être exploitées d'une manière plus intense et que le problème de l'apprentissage — de leur intelligence devait être résolu dans la société traditionnelle qui les entoure. A Fez, la voix du tiers-monde a apporté des thèmes de méditation parfois étonnants, particulièrement à propos de l'Afrique où la colonisation a créé des distorsions qui ne facilitent pas l'encracinement d'un système éducatif national novateur. LOUIS GRAVIER.

(1) Sous ce terme anglais, le projet « learning » pour son étude de la finitude de l'éducation et de l'apprentissage humains.

Les avances scolaires pour 1978 ne sont toujours pas publiées

assez vite pédagogique... et tout...

Le projet de cette année... Les avancées scolaires pour 1978 ne sont toujours pas publiées. Les avancées scolaires pour 1978 ne sont toujours pas publiées. Les avancées scolaires pour 1978 ne sont toujours pas publiées.

Les avancées scolaires pour 1978 ne sont toujours pas publiées

Les avancées scolaires pour 1978 ne sont toujours pas publiées

L'inquiétude des hommes

Les mouvements d'éducation protestent contre la suspension d'un principal de collège à la...

Advertisement for Bière '33' Export. Features a man in a boat holding a glass of beer. Text: "Bière '33' Export. On peut rester actif après une bonne bière." Includes an image of a beer bottle and glass.

صحة من الاجل

LE MONDE DES LOISIRS
prennent une tradition

ET DU TOURISME

CANNE EN MAIN SUR LES BORDS DE LA GACKA, EN YUGOSLAVIE

Des truites qui ne prennent pas facilement la mouche...

Il faut toujours aborder une rivière avec circonspection, surtout si les salmonidés y dominent. D'abord, dans l'approche de l'eau, car truites, ombres et autres salmonidés de fontaines sont certainement avec le chevesne — un cyprinidé celui-là — des espèces de grande méfiance. Ensuite, parce que la mouche — hors des instants de folle bouillonnante — est allétoire tant sont capricieux les poissons convoltés et tant sont différentes les eaux dans lesquelles ils évoluent. Sachant cela, le pêcheur, homme patient en général, soit par goût, soit par prédilection, choisira le leur ou l'escaie qui, lors de ses nombreuses tentatives précédentes, lui aura donné le plus de satisfaction et envisagera la capture. Il lui faudra tenir compte de l'heure, de l'environnement, de l'état de la rivière, de l'origine du poisson — naturel ou d'élevage — de son humeur,

et de la des tâches noires épaies, de dimensions respectables : les fameuses truites géantes de la Gacka. Milan Stefanac expliqua d'abord que la principale difficulté rencontrée par les pêcheurs dans cette rivière classée parmi les plus poissonneuses d'Europe, comme la Traun, en Autriche, vient de l'exceptionnelle richesse du milieu : quelque cinq mille deux cent cinquante espèces de larves recensées au mètre cube d'eau. Une alimentation qui favorise une croissance spectaculaire, certes, mais qui compte aussi aisément l'appât des poissons. Effectué en 1977, un recensement opéré à l'électricité révéla à la résurgence la présence de cent quatre-vingt-dix truites sur 60 mètres de rivière et à milarours, l'existence de soixante-dix-huit truites de 35 à 70 cen-

timètres de long (800 grammes à 4 kilos pèses) sur les 50 mètres de rivière explorés. Et l'on sait que 18 kilomètres de parcours sont ouverts à la pêche, on peut donc estimer à trois cent vingt mille le nombre de truites, fario ou ar-en-ciel, qui vivent ici. Reste la façon de les capturer. Pour Milan Stefanac, il ne fait pas de doute que le pêche à la mouche reste le meilleur des procédés, même si la entiler, autorisée sur une portion de parcours, donne de bons résultats. En tout état de cause,

l'utilisation de tout appât naturel est interdite. Les nymphes démontent dans la rivière, la pêche à la mouche n'est donc recommandée. Mais il faut savoir qu'il n'est pas aisé de faire évoluer, dans une rivière variant de 2 à 7 mètres de profondeur, ces mouches non jessées, même si les nymphes (Bassés) sont ici — à part — de taille supérieure à la normale, ce qui implique une mouche artificielle également plus enveloppée qu'à l'habitude, donc plus et lourde et et même si une canne de 9 pieds facilite les choses. Les nymphes représentant près de soixante pour cent de l'alimentation de ces poissons, et près de quatre-vingts pour cent de leur nourriture si les conditions atmosphériques locales sont mauvaises. Il apparaîtra par déduction que l'on est en présence avec la Gacka d'une rivière où, plus qu'ailleurs, l'insecte de fond l'emporte sur l'insecte de surface. Ainsi, Milan Stefanac éclairait la lanterne des pêcheurs voici quelques jours. Des pêcheurs forts de leur savoir, mais confrontés à des normes dont ils ignoraient jusque-là les implications. Quand ils quittèrent la table, le moulin en broche était à peine entamé. Venus de l'autre bout du monde, des Japonais, convaincus, arrivèrent le lendemain à Licho-Lessa. Puis des Italiens. Ils s'installèrent sur la rivière, petits points noirs dans la brume. L'un d'eux sentit la mouche, ferra et l'un vit la canne plier. Peut-être avait-il déjà entendu les conseils de Milan Stefanac ?

CLAUDE LAMOTTE.

La Franche-Comté est en France depuis trois cents ans

L'AFFICHER de la cinquante-deuxième Foire comtoise s'était mise aux couleurs de la France. Barbisier, un vigneron légendaire, qui, sur les panneaux d'affichage, assurait la promotion de la foire en clamant « quelle est en pleine Assemblée », a fait cette année son travail publicitaire sur fond tricolore. C'est que la Franche-Comté célèbre le trois centième anniversaire du traité de Nimègue, qui la fit française.

Le budget dont dispose la direction régionale des affaires culturelles pour cette opération (900 000 francs) n'est pas très important si l'on considère son ambition. Ainsi, pour l'animation, les crédits sont fixés à 220 000 francs, alors que l'on espère organiser des expositions, des représentations, des concerts, dans quatre-vingts lieux d'animation. Certes, on fera le plus possible de participer des groupes locaux, qui ont, entre autres avantages, celui de ne pas coûter cher. Mais dans de nombreux cas, l'initiative privée devra prendre le relais, voire le risque financier.

Ainsi, l'Atelier régional de recherche d'expression musicale et le Contrepoint de Besançon, qui entendait donner le coup d'envoi de l'année des châteaux en chantant Monteverdi à la cathédrale de Besançon, n'ont pu être sauvés du déficit que par l'abondance du public (Le Monde du 6 mai 1978). Initiative privée, aussi, l'animation, la semaine dernière, d'un château du Jura proche du lieu où les J.M.F. tenaient leur congrès régional. L'émulation entre châteaux, leurs demeures n'étant pas forcément répertoriées dans le catalogue dressé par M. Levantal, jouera probablement aussi son faveur d'une activité culturelle plus large que ne le permet le budget officiel.

Les préférences des autorités sont marquées : le département du Doubs et sans doute le conseil régional vont se trouver pourvus d'une ample provision de l'édition que la Caisse nationale des monuments historiques et des sites consacre sous le n° 2-78 à la Franche-Comté, à ses châteaux, à ses églises, à ses objets d'art, à ses villages, à ses fermes et à ses lavoirs. Un document en demeurant fort bien fait dont la couver-

ture, illustrée d'un détail des stalles de l'abbaye de Monteban, montrant Esop dans la position du muet chartré et dument fustigé par l'accortie Phyllis, plaira à ceux qui professent que toute vérité n'est pas bonne à dire. CLAUDE FABERT.

(1) Le Documentation française, notes et études documentaires, n° 3590 du 14 mai 1968.

(1) 31, boulevard des Italiens, 75002 Paris. Tél. : 282-10-59.

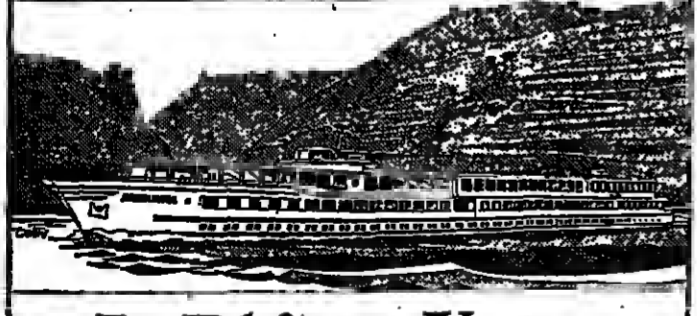
NI FLOTTEUR NI PLOMBAGE
L'Office du tourisme yougoslave (1) organise, sous le Jot Tour, des séjours en Yougoslavie, sur la rivière Gacka, située à 170 kilomètres de Zagreb, et à 35 kilomètres du parc national de Plitvice, célèbre pour ses chutes. Du week-end à la semaine complète, il faut envisager une dépense de 2.100 à 3.820 francs pour un pêcheur seul, et de 1.220 à 1.780 F par personne dans le cas où l'on voyage en groupe. Le réglementation sur place est très stricte. Sur toutes les zones de pêche, l'utilisation de flotteurs et de plombages est interdite. La permis délivré autorise la prise de truites d'un minimum de 35 centimètres. Le pêcheur peut garder deux truites par jour. Toute autre prise conservée donne lieu à un surpêche. (1) 31, boulevard des Italiens, 75002 Paris. Tél. : 282-10-59.

BOGOTA 2.980 F
RIO 4.290 F
Valable de 1 à 6 mois
Pour vols et départs
ALLER-RETOUR
EL CONDOR
10, rue de Valenciennes, 75011 PARIS
Tél. : 26.26.41.16

ASIE VOYAGES
Centre d'information
Touristique
L'ASIE A LA CARTE
exemples de prix
BANGKOK 3 350 F
(avec 500 F de prestations)
HONGKONG 4 580 F
(avec 500 F de prestations)
BALI 4 150 F
(avec 250 F de prestations)
DELHI 3 250 F
(avec 250 F de prestations)
COLOMBO 2 950 F
(avec 200 F de prestations)
TOKYO 4 915 F
(avec 5 nuits d'hôtel)
PACIFIC HOLIDAYS
163, avenue du Maine
T : 539.37.36 (par Mouton
75014 PARIS Duvernois)
Veuillez m'adresser la brochure
L'ASIE à la carte
M. M.
Adresse :
Code postal :
Joindre 3 francs en timbres pour
les frais d'envoi

ERMITAGE
FINNAIR
Israël...

Sur Paris-Londres, rien ne vous oblige à choisir British Caledonian. Sauf peut-être le service.



Le Rhin en Vogue
Une croisière sur le Rhin... pendant quelques jours, venez vivre l'atmosphère romantique et « légendaire » de ce grand fleuve européen. Être confortablement installé sur un beau navire moderne de la KD — le jour dans de grands salons accueillants ou sur le pont-soleil, la nuit dans des cabines spacieuses toutes extérieures — voir défiler paisiblement les témoignages des cultures d'hier et d'aujourd'hui, se faire choyer un peu par l'attention exceptionnelle du personnel et goûter une cuisine particulièrement soignée... tous ces petits plaisirs qui feront les grands jours de votre séjour. De 2 à 9 jours, une croisière inoubliable sur le Rhin à travers les Pays Bas — l'Allemagne — la France — la Suisse. Consultez votre agent de voyages ou les Agents Généralux Transports et Voyages 8, rue Auber, 75009 Paris, Tél. : 266.90.90 «Vous avez rêvé tout l'hiver — eh bien, voguez maintenant!»
KD German Rhine Line

Retrouvez le vrai plaisir du voyage aérien, avec British Caledonian, sur Paris-Londres. Même sur un trajet aussi court, vous serez choyé comme un passager long-courrier. Nos hôtes vous serviront une agréable collation et en quarante minutes vous serez à Londres-Gatwick, d'où vous pourrez rejoindre rapidement, par le train, Victoria Station, au cœur de Londres; ou bien prendre, dans la même aérogare, votre correspondance vers l'une de nos 36 destinations dans le monde. Pour redécouvrir le charme et l'efficacité d'une compagnie aérienne privée, appelez votre Agent de Voyages ou British Caledonian Airways, 5 rue de la Paix, 75002 Paris. Tél. 261.50.21.
British Caledonian
Nous n'oublions jamais que vous avez le choix.

LE MONDE DES LOISIRS
N° 10

TOURISME

Rive gauche

LE PETIT ZINC
LE FURSTENBERG
Le Mariché

Jeu de midi chez Guy
DEJEUNER HERBOMADAIRE DES AMIS DU BRÉSIL

l'Epicurien
3 petites salades autour d'un foie gras.

PIERRE
A LA FONTAINE GARLON
Maison de réputation mondiale

LA TOUR CELESTE
LE RESTAURANT CHINOIS QUI SORT DE L'ORDINAIRE

AUBERGE SAINT-JEAN-PIED-DE-PORT
MENU 76 F
SPECIALITES A LA CARTE

Dessirier
MAÎTRE-ÉCAILLER RESTAURATEUR

Aux armes de Colmar
SA CHOUCROUTE COLMAROISE

Terrasse Fleurie
DEJEUNER OU DÎNER AU CALME ET EN PLEIN AIR

MARIUS et JANETTE
SOUILLABAISE - SOUVIDE - LOUF

TERMINUS NORD
824.48.72
SON FOIE GRAS FRAIS et à emporter

Julien
26, rue du Fg-Saint-Denis Paris 10^e

LEO
Son FOIE GRAS FRAIS à emporter

Plaisirs de la table

PARLONS-EN..

On ne parle guère de la Fontaine aux Carmes (124, rue de Grenelle, 7)

(8, rue du 8-Mai-1945 (10^e), tél. 330-40-80) semblait presque un figé

On a beaucoup parlé, par contre (ce côté pas un reproche) du Bourdonnais (113, av. de La Bourdonnais (7^e), tél. 705-47-88)

Paris-Clermont sur un plateau
LES wagons-restaurants vont disparaître, à la fin de cette année

comprendre pourquoi. Bien que sa manière de servir les fraises, tenues... En ce moment, les fraises viennent d'un tel ou tel et sont quelque peu fades.

BOUCHARD PÈRE & FILS
80 hectares dont 68 hectares de premiers et grands crus

La Mezara
Spécialités MAROCAINES

CHAMPAGNES GRANDS VINS ALCOOLS et CHOCOLATS DRAGEES
EXTRAIT DE NOTRE TARIF GÉNÉRAL

les gourmets font la différence
GLACES-SORBETS Déglustation - A emporter
RAIMO GLACIER

Quincangrogne
M. Estier, propriétaire

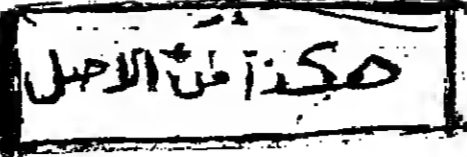
INDEX DES RESTAURANTS Spécialités françaises et étrangères

Table listing various restaurants and their specialties across different regions: ALSACIENNES, BRETONNES, NORMANDES, etc.

VICTOIRE DE LA CASAQUOISE
BOUSSAC

مكتبة من الأصل

Jeux



échecs n° 762

UN FAUX PLAN

(Tournoi de Tallin, 1978) Blancs : Romanishin Noirs : Weinhandl Début anglais.

bridge n° 759

L'IMPASSE INTERDITE

scrabble n° 33

CONCURRENCE DÉLOYALE

Chess puzzle solution with algebraic notation and numbered moves. Includes a 'NOTES' section with commentary on the game.

Bridge puzzle solution including card layouts and detailed text explaining the play and strategy.

Scrabble word list table with columns for 'TIRAGE', 'SOLUTION', 'REF.', and 'PTS.'. Lists words and their corresponding scores.

Le dictionnaire de référence est le P.L.D. (Petit Larousse Illustré). Les cases horizontales sont désignées par un numéro de 1 à 15; les cases verticales, par une lettre de A à Z.

Chess puzzle solution continuing from the previous section, detailing further moves and tactical considerations.

Bridge puzzle solution continuing with card play details and strategic analysis.

Bibliographie section listing various books and reference materials related to the game.

Additional text or notes related to the Scrabble puzzle or bibliography.

STUDE section featuring a chessboard diagram and a short study or problem by Dr. J. FRITZ.

STUDE section continuing with further chess analysis and commentary.

Bibliographie section listing more books and references.

Additional text or notes related to the Scrabble puzzle or bibliography.

Hippisme

VICTOIRE DE LA CASAQUE BOUSSAC

PRIX LUPIN à Longchamp: prix Jean de Chaudenay à Saint-Cloud: Irish Guineés au Curragh: le saison des courses prend le mors aux dents.

Le dictionnaire de référence est le P.L.D. (Petit Larousse Illustré). Les cases horizontales sont désignées par un numéro de 1 à 15; les cases verticales, par une lettre de A à Z.

Le dictionnaire de référence est le P.L.D. (Petit Larousse Illustré). Les cases horizontales sont désignées par un numéro de 1 à 15; les cases verticales, par une lettre de A à Z.

Le dictionnaire de référence est le P.L.D. (Petit Larousse Illustré). Les cases horizontales sont désignées par un numéro de 1 à 15; les cases verticales, par une lettre de A à Z.

pour Déjeuners d'affaires et Banquets

Ouvert après Minuit

leurs et livraisons à domicile

سكنة الدار البيضاء

SPECTACLES

Théâtres

Les salles subventionnées
Opéra, 19 h. 30 : Coppélia.
Salle Favart, 19 h. 30 : Ecole de danses de l'Opéra.

Les salles municipales
Nouveaux Carrés, salle Pappo, 20 h. 20 : Yiddish Story.

Les autres salles
Aire libre, 19 h. 30 : Les Amours de Jacques le Fataliste.

Pour tous renseignements concernant l'ensemble des programmes ou des salles - LE MONDE INFORMATIONS SPECTACLES - 704.70.20 (lignes groupées) et 72.42.34

Vendredi 19 mai

Football, 21 h. : Y a des jours comme ça.
Gallé-Montparnasse, 20 h. 30 : Jacques Villeret.

Les théâtres de banlieue
Argenteuil, salle J.-Vilar, 20 h. 30 : P. Béranger.

Les cafés-théâtres

Ao Bac No, 19 h. 45 : la Crosse en l'air.
A. Simon, 22 h. : P. Triboulet.

THEATRE 71

RENCONTRES REGIONALES LA BRETAGNE
Samedi 20 mai à 21 h.
(Coeur Dramatique Universitaire Breton)

LA MAISON POPULAIRE

Beethoven, J.-S. Bach
Franck
E. KRIVINE violon
C. IVALDI piano

A CHAMPIGNY-SUR-MARNE

Environnement et cadre de vie
SAMEDI 20 ET DIMANCHE 21 MAI
fête des pâquerettes

SAMEDI

Animations dans les quartiers
Tournoi de volley - Spectacle folklorique - Concours de dessins d'enfants - Majorettes - Fanfare

DIMANCHE

Au Plateau
Vaches lardées
FRANÇOIS BERANGER
Fête d'artiste musical

7 dernières

adamov
si l'été revenait
compagnie les ateliers gilles chavassieux

AU HAVRE

SEMAINE DE LENINGRAD

- A la Bibliothèque Municipale : VOLTAIRE et BERNARDIN DE SAINT-PIERRE.
• Au Musée d'Histoire Naturelle, jusqu'à fin août. Mammifères (squelettes de mammouths) et oiseaux.

GAUMONT-COLISÉE (v.o.) - SAINT-GERMAIN-VILLAGE (v.o.) - IMPÉRIAL-PATHÉ (v.f.) - MONTPARNASSE 83 (v.f.) - GAUMONT-CONVENTION (v.f.) - SAINT-LAZARE-PASQUIER (v.f.) - CYRANO Versailles - FRANÇAIS Enghien - ARGENTEUIL

Adieu, je reste...
RICHARD DREYFUSS OSCAR 78 MEILLEUR ACTEUR
MARSHA MASON
« GOODBYE GIRL » par David Yates, disque Electra n° 12276 distribution WEA FILIPACCHI

T.B.B.
THEATRE DE BOULOGNE-BILLANCOURT 603 60 44
DIRECTION: JEAN-PIERRE GRENIER
Du 17 au 27 mai 1978
RUFUS
dans LES 300 DERNIERES

Pierre Boulez

CONCERT PALAIS DES CONGRÈS
Mardi 23 MAI - 21 h 00
Programme : SCHOENBERG-BERG-STRAVINSKY

SCHOENBERG
La Nuit Transfigurée
New York Philharmonic
30 cm et cassette CBS 76305
STRAVINSKY
L'oiseau de Feu
New York Philharmonic
30 cm CBS 76418

LE RACINE - PALAIS DES ARTS

SOLEIL DES HYENES
un film de Ridha Behi

ÉLYSÉES CINÉMA (v.o.) - U.G.C. ODÉON (v.o.) - VENDOME (v.o.)
MONTPARNASSE-BIENVENUE (v.f.) - U.G.C. GARE DE LYON (v.f.)
MISTRAL (v.f.) - MAGIC CONVENTION (v.f.) - OMNIA (v.f.)
CYRANO Versailles - ARTEL Créteil - ALPHA Argenteuil - C 2 L Saint-Germain
STUDIO Vélizy - CARREFOUR Pantin

"Un film bouleversant prodigieusement interprété."
JAMAIS JE NE T'AI PROMIS
UN JARDIN DE ROSES
Elle a 16 ans. Elle est au bord de la folie, de l'amour et de la vie...
Bill Anderson et Kathleen Quinlan

GÉRARD DEPARDIEU + MARCELO MASTROIANNI + MARCO FERRERI =

SPORTS

Avant la Coupe du Monde de football

Amnesty International intensifie sa campagne pour le respect des droits de l'homme en Argentine

L'organisation de la Coupe du monde de football par l'Argentine continue de susciter diverses prises de position, tandis que de nouvelles informations contradictoires parviennent de Buenos Aires.

● L'Association des parents et amis des Français disparus ou détenus en Argentine et en Uruguay (1) a réuni, jeudi 18 mai, à Buenos Aires, une conférence de presse pour demander au gouvernement argentin de faire pression sur Buenos Aires afin d'obtenir des nouvelles des disparus et la libération des détenus.

● L'Association des parents et amis des Français disparus ou détenus en Argentine et en Uruguay (1) a réuni, jeudi 18 mai, à Buenos Aires, une conférence de presse pour demander au gouvernement argentin de faire pression sur Buenos Aires afin d'obtenir des nouvelles des disparus et la libération des détenus.

● Amnesty International, qui organisait, jeudi 18 mai, à la faculté de médecine de Paris, la projection du film Argentine, état de siège, a décidé d'intensifier sa campagne pour le respect des droits de l'homme en Argentine.

● Le Collectif pour le boycott de l'organisation par l'Argentine de la Coupe du monde de football (COBA) a annoncé, dans un communiqué, l'interdiction par le préfet de police d'une manifestation prévue à Paris le 23 mai à 18 h.

● Le P.C. opposé au boycottage. Le parti communiste français a réaffirmé jeudi 18 mai son opposition au boycottage de la Coupe du monde de football.

● M. Hermier a ainsi justifié l'opposition au boycottage du « Mondial » de football.

● Tournoi de Paris. — L'équipe d'Iran, qui préparait la Coupe du monde de football à Subi, jeudi 18 mai, une nette défaite face au Paris-Saint-Germain, qui l'a battue 3 à 0 au cours de la dixième et dernière journée du tournoi de Paris.

● M. Jean-Pierre Sotson, ministre de la jeunesse, des sports et des loisirs, qui était ce vendredi 19 mai l'invité de R.M.C. Choc, a annoncé des mesures pour encourager les jeunes à jouer au football.

● Le « Midi libre » franchit les Pyrénées. Dernier jour de la traversée française par étapes avant le Tour de France, le Grand Prix du Midi libre, qui se déroulera du 14 au 18 juin, commencera à l'occasion de sa trentième édition, un itinéraire inédit et fortement accidenté.

● Le « Midi libre » franchit les Pyrénées. Dernier jour de la traversée française par étapes avant le Tour de France, le Grand Prix du Midi libre, qui se déroulera du 14 au 18 juin, commencera à l'occasion de sa trentième édition, un itinéraire inédit et fortement accidenté.

AUJOURD'HUI

MÉTÉOROLOGIE

SITUATION LE 19 MAI 78 A 0 h G.M.T.



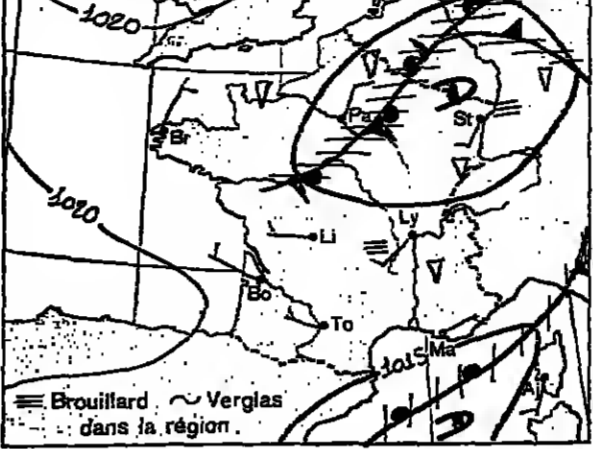
Évolutions probable du temps en France entre le vendredi 19 mai à 0 heure et le samedi 20 mai à 24 heures.

La France restera sous l'influence d'air océanique assez doux, mais une légère hausse du champ de pressions entraînera le développement de quelques foibles.

● Les vents, faibles ou modérés, souffleront le plus souvent du secteur nord-ouest. Vendredi 19 mai, à 8 heures, la pression atmosphérique réduite au niveau de la mer était, à Paris, de 1 010 millibars, soit 757,6 millibars de hauteur.

● Les températures relevées à l'étranger. Alger, 25 et 12 degrés; Amsterdam, 17 et 9; Athènes, 24 et 15; Berlin, 17 et 8; Bonn, 20 et 12; Bruxelles, 17 et 5; Madrid, 22 et 5; Moscou, 21 et 10; New-York, 18 et 13; Palma-de-Majorque, 22 et 13; Rome, 21 et 13; Stockholm, 15 et 8.

PRÉVISIONS POUR LE 20 MAI DÉBUT DE MATINÉE



Évolutions probable du temps en France entre le vendredi 19 mai à 0 heure et le samedi 20 mai à 24 heures.

● Les vents, faibles ou modérés, souffleront le plus souvent du secteur nord-ouest. Vendredi 19 mai, à 8 heures, la pression atmosphérique réduite au niveau de la mer était, à Paris, de 1 010 millibars, soit 757,6 millibars de hauteur.

● Les températures relevées à l'étranger. Alger, 25 et 12 degrés; Amsterdam, 17 et 9; Athènes, 24 et 15; Berlin, 17 et 8; Bonn, 20 et 12; Bruxelles, 17 et 5; Madrid, 22 et 5; Moscou, 21 et 10; New-York, 18 et 13; Palma-de-Majorque, 22 et 13; Rome, 21 et 13; Stockholm, 15 et 8.

Transports

Le 1er juillet

AUGMENTATION DE 20 % DU PRIX DE LA CARTE ORANGE

Le prix de la carte orange, utilisable sur les réseaux de transport de la région parisienne, augmentera de 20 % le 1er juillet. Mais c'est le conseil d'administration du syndicat des transports parisiens, présidé par le préfet de région, qui devra arrêter au début du mois de juin la nouvelle grille des tarifs.

● Au 1er juillet, en outre, le prix du ticket de métro-autobus (vendu en carnet de dix) passera à 1,25 F en seconde classe et à 1,90 F en première.

MOTS CROISÉS

PROBLEME N° 2077

I. Général chez les soldats; Site touristique. — II. Jamais légère lorsqu'elle est grossière; Méanteu d'intérieur. — III. Plus séduisante; Prend racine au bord de l'eau. — IV. Est reconnu bon pour le service. — V. Arrêt inquiétant; Port étranger; Pleine invocation. — VI. Sans activités la nuit venue; Préposition. — VII. Des gens qui savent recevoir; Titre étranger. — VIII. Ce que fit Claude Bernard; Pointe; Beauté piquante. — IX. Raccourci quand on tire dessus; Au carrefour de voies importantes (les pluriels). — X. Pronom; Conduites. — XI. Voué au sens unique; Pronom. — XII. Fictions; Nettement définie; Aquée. — XIII. Pronom; Exécède le nom d'un dieu; Article. — XIV. Manque un clochard; Sans fleurs ni couronnes; Au début d'une parabole. — XV. Font partie de la famille; Habillée à peu de frais.

VERTICALEMENT 1. Ce qu'il y a de moins substantiel dans les macaroni; Nombre; traduit un coup. 2. N'est donc pas parti (épilé); Où on est sûr de trouver des grues. — 3. Origine de bien des faiblesses; A ses lois. — 4. S'opposent au couvert; Charmeurs; Hausser (épilé). — 5. Une véritable tragédie; Fossés; Fait état de beaucoup de choses. — 6. Fin de participe; Préfixe; Escaliers, noirs. — 7. Savent lire entre les lignes; Préposition. — 8. Symbole; Possessif; Fournitures par définition. — 9. Déconseillés aux cartilages; Elle prise (épilé); Sigle d'un parti.

Grid for crossword puzzle with numbers 1 through 15.

Solution du problème n° 2077. Horizontalement: I. Général; II. Radium; L.O.; III. U; Réutil; IV. Sensé; V. Orb; To; VI. Nuit; No; VII. Naines; VIII. Eden; Luna; IX. Estrades; X. E; XI. L; XII. L; XIII. L; XIV. L; XV. L.

Journal officiel

Sont publiés au Journal officiel du 19 mai 1978:

DES DECRETS

● Portant modification de la réglementation et des tarifs des télécommunications dans le régime intérieur; ● Portant nominations dans l'enseignement supérieur.

Bienfaisance

● La campagne nationale de la Croix-Rouge française lancée le 9 mai dernier, au lendemain de la célébration du cent cinquantième anniversaire de la naissance d'Henry Dunant, fondateur de la Croix-Rouge, s'achève par la traditionnelle journée de quête, le dimanche 21 mai 1978.

loterie nationale Liste officielle des sommes à payer, tous cumuls compris aux billets entiers

Table with columns for terms, final numbers, groups, and sums to pay. Includes a section for 'Tranche de la Pentecôte' with a drawing on May 18, 1978.

LOTTO 11 15 20 23 45 49 NUMERO COMPLEMENTAIRE 44

Cyclisme

MERCKX ABANDONNE LA COMPÉTITION

Eddy Merckx renonce au sport cycliste. Il a annoncé cette décision jeudi 18 mai, à Bruxelles, au cours d'une conférence de presse, et il a fait savoir qu'il dirigerait dorénavant, en collaboration avec Joseph Hysmans, l'équipe de la Belgique.

● M. Hermier a ainsi justifié l'opposition au boycottage du « Mondial » de football.

● Tournoi de Paris. — L'équipe d'Iran, qui préparait la Coupe du monde de football à Subi, jeudi 18 mai, une nette défaite face au Paris-Saint-Germain, qui l'a battue 3 à 0 au cours de la dixième et dernière journée du tournoi de Paris.

● M. Jean-Pierre Sotson, ministre de la jeunesse, des sports et des loisirs, qui était ce vendredi 19 mai l'invité de R.M.C. Choc, a annoncé des mesures pour encourager les jeunes à jouer au football.

● Le « Midi libre » franchit les Pyrénées. Dernier jour de la traversée française par étapes avant le Tour de France, le Grand Prix du Midi libre, qui se déroulera du 14 au 18 juin, commencera à l'occasion de sa trentième édition, un itinéraire inédit et fortement accidenté.

Le Monde

Service des Abonnements 5, rue des Italiens 75421 PARIS - CEDIX 09 C.C.P. 625-23

ABONNEMENTS 3 mois 6 mois 9 mois 12 mois

FRANCE - D.O.M. - T.O.M. 115 F 215 F 365 F 460 F TOUS PAYS ÉTRANGERS PAR VOIE NORMALE 265 F 395 F 515 F 590 F

ÉTRANGERS (par messagerie) I. - BELGIQUE-LUXEMBOURG PAYS-BAS - SUISSE 143 F 245 F 385 F 510 F

II - AUTRES PAYS 130 F 240 F 380 F 500 F Par voie aérienne Tarif sur demande

Les abonnés qui paient par chèques postaux (tous pays) voudront bien joindre en chaque cas leur demande.

Changements d'adresse: les abonnés qui changent d'adresse doivent envoyer leur demande de changement de domicile à la direction de la diffusion.

Joindre la dernière bande d'envoi à toute correspondance. Veuillez avoir l'obligeance de régler tous les monts progressivement.

Handwritten note in Arabic script: كذا من الأصل

Table with 2 columns: Category (OFFRES D'EMPLOI, OUVRIERS D'EMPLOI, etc.) and Price/Value.

ANNONCES CLASSEES

Table with 2 columns: Category (ANNONCES ENCADRES, OFFRES D'EMPLOIS, etc.) and Price/Value.

REPRODUCTION INTERDITE

L'immobilier

Real estate advertisement for COSTA BRAVA, BAHIZA DE ROSAS-AMPURIABRABA, featuring villas and payment facilities.

Real estate advertisement for maisons de campagne, 95 KM PARIS, featuring a 15 Km DECIZE property.

Real estate advertisement for domaines, featuring a 53 hectares - SOLOGNE property and a 1 H 30 DE PARIS property.

Real estate advertisement for pavillons, chalets, fermettes, and terrains, featuring properties in Versailles, Crevoix, and Colomnes.

Real estate advertisement for châteaux, featuring properties in Bruxelles and Anvers.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Var, Normandie, and Le Vesinet.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Montgeron and Yonne PUISAYE.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Alpes, Magnifique Chaumière, and Vallée Ourcq.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Soignies, Versailles, and Chantilly.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Versailles, Magnifique Propriété, and La Rente Viagère.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

Real estate advertisement for propriétés, featuring properties in Vallée Ourcq, Soignies, and Versailles.

l'agenda du monde

Aménagement, Artisans, Appareils ménagers, Animaux, Bibliophilie, Bijoux, Déménagement, Relations.

Bateaux, Instruments de musique, Piano, Orgues, Location-vente Piano-Bail, Centre Kleber, Débaras, Moquette, Mode, Cheville Service, Photo, Psychanalyse, Plongée, sous-marine.

Pianos Occasions, Certifiants d'Expertise, Pianos 'Debutant', Pianos 'Etude', Paiements échelonnés, Vente Réparation Accord.

Club RSV Réussir Sa Vie... Si vous n'avez pas réalisé le mariage de votre vie, venez nous voir: nous sommes prêts à vous accueillir et à vous aider.

Club RSV Réussir Sa Vie... une prestation de qualité 12, rue de Rome, 75008 PARIS.

VACANCES - TOURISME - LOISIRS Mer - Montagne - Campagne.

Maître Ruckebusch depuis 36 ans. PARIS, 5, rue du Cirque. LILLE, rue Jean-Bart. Propose, avec le tact et la discrétion qui s'imposent, des rencontres entre personnes libres se distinguant par le bon équilibre, l'intelligence et le cœur.

MOBILISTE EN... (Large vertical advertisement on the right side of the page, partially obscured and difficult to read).

مكتبة من الأصل

سكز من الاجل

LA MOBILISATION DES ENERGIES NOUVELLES

< Faire feu de tout bois >

L'homme est un éternel sureteur. Même s'il n'a pas besoin d'une découverte nouvelle dans tel domaine exploré au « peigne fin », il faut encore qu'il cherche. Quand la nécessité fait sentir son aiguillon, alors, sa rage de trouver se déchaîne. L'énergie est aujourd'hui, pour lui, un champ de forces extraordinaires. Tout simplement parce que ce Léthé de pétrole, qui coulait, en apportant l'oubli d'autres futurs, ne pourra plus débiter autant à partir de l'an 2000, parce que l'énergie nucléaire n'a pas que des facettes bénéfiques, on le sait bien, et qu'au sein des éléments d'uranium exploitables à des prix « possibles », ne sont pas, aux yeux plus, les sagesse des nations n'a-t-elle pas appris qu'il ne fallait pas mettre tous les œufs dans le même panier ?

La croyance au charbon inépuisable et aux chutes d'eau annonciatrices d'un paradis électrique a fait rater à la France le tournant du pétrole qui, en revanche, était monté très vite à la tête des Américains et des Anglais. Notre pays n'est beaucoup mieux comporté sur le créneau nucléaire. Mais il ne faut pas qu'il lui cache les énergies nouvelles.

C'est ce qu'ont compris, semble-t-il, les pouvoirs publics et privés. A tout seigneur, tout

honneur, le soleil ne fait plus partie de la panoplie des rêves mais commence à intéresser des industriels. Déjà, quelques firmes ont investi dans les applications : pompes et centrales solaires par exemple. Déjà, l'habitat évolue en fonction des possibilités de chauffage et d'alimentation en eau chaude par le soleil. Et pas seulement dans les pays en voie de développement qui ont, au moins, la chance de posséder chez eux un peu plus de cette « matière première ».

Les recherches sur les mécanismes de la photosynthèse, qui permettent aux plantes de se nourrir grâce à la lumière, sont poussées sérieusement. Elucidées, les mystères de la fonction chlorophylléenne apporteront à l'humanité une source d'énergie prodigieuse. Mais nous n'en sommes pas là.

Les forces de l'air, de mer et de terre sont aussi mobilisées pour améliorer notre réserve énergétique. Elles ne sont pas toutes « nouvelles » : depuis que les moulins existent, le vent a servi à l'industrie. Il semble qu'on ne

puisse tirer un très grand parti des solennes, étant donné les caprices météorologiques. L'énergie thermique des mers est potentiellement plus prometteuse dans des zones bien précises, et sous les sites géothermiques métropolitains ne fournissent que de l'eau chaude.

Tout ce qui est nouveau n'est pas tout beau. Il ne faudrait pas que l'on compte sans limite sur ces énergies de remplacement. Pendant longtemps encore, même du côté du soleil, elles ne représenteront qu'un faible pourcentage de l'alimentation en puissance de la planète. Seule, peut-être, quand elle sera maîtrisée, la « fusion nucléaire » (qu'il ne faut pas confondre avec la « fission ») ouvrira des perspectives d'avenir considérables, car elle utilise le deutérium, extractible de l'eau de mer, qui représente 500 000 fois le contenu énergétique de tous les combustibles fossiles. Mais un prototype commercial ne verra sans doute pas le jour avant la fin du siècle, et une grande inconnue subsiste sur les effets secondaires et les problèmes de sécurité.

La technique n'est pas neutre. Le développement des forces productives n'est pas indépendant des formes de production. Il serait illusoire de penser qu'on pourra continuer à faire croître indéfiniment la consommation d'énergie de la planète. Lors de la dernière assemblée générale du C.N.P.F., M. Ambroise Roux, vice-président, plaçant pour les énergies nouvelles, rappelait que, de 1965 à 1973, la consommation d'énergie primaire de l'Europe occidentale a suivi un rythme d'augmentation de 5 % par an. C'est seulement, ajoutait-il, si cet accroissement annuel est ramené à 3 % l'an que l'on pourra tenter de réaliser un équilibre entre besoins et ressources, avec de grandes difficultés.

Bientôt, peut-être, il faudra prendre la question par l'autre bout : quelle est la quantité d'énergie minimum avec laquelle un pays peut fonctionner ? Si on donne à la croissance un contenu plus qualitatif, l'adaptation pourra se faire sans trop de douleur. Sinon... Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'il faudra maintenant utiliser au même temps toutes les formes d'énergie disponibles, ou, si l'on veut, faire feu de tout bois.

Un entretien avec M. Henry Durand président du Commissariat à l'énergie solaire

< Comme le C.E.A. pour le nucléaire >

« Il existe déjà un délégué aux énergies nouvelles et plusieurs organismes, tels le Centre national de recherche scientifique (C.N.R.S.) ou le Commissariat à l'énergie atomique (C.E.A.), travaillant sur l'énergie solaire. Quelle peut donc être la place d'un Commissariat à l'énergie solaire ? »

— Il faut distinguer entre le délégué aux énergies nouvelles et les grands organismes. Le délégué a, depuis trois ans, fait un bon travail, bien qu'il n'ait pas toujours eu — son personnel étant réduit — les moyens d'intervenir comme il le souhaitait. Il n'a pas l'autonomie financière, l'industrie ou commerciale, ce que j'aurai. Un service central de ministère n'est pas en général équipé pour répartir des subventions (l'Agence pour les économies d'énergie lui a souvent servi de bras financier). M. Ollivier devient mon fonctionnaire de tutelle. Il pourrait être commissaire du gouvernement du COMES. Le poste de délégué devrait donc avoir une dimension politique plus grande, mais des moyens financiers plus réduits puisque sa ligne budgétaire solaire sera prochainement transférée au Commissariat.

« Vis-à-vis des grands organismes, le problème est évidemment différent. Le texte de création du COMES précise que je suis responsable de toute l'activité solaire en matière de recherche, développement, démonstration, industrialisation, voire exportation et commercialisation, dans la mesure où il s'agit d'interventions de l'Etat. Mais je serai obligé de déléguer une grande partie de ces tâches. Par exemple, le C.N.R.S. est structuré dans le domaine solaire depuis 1974. Ses crédits personnels sont de 35 millions de francs, ce qui représente environ deux cent cinquante personnes. J'anticipe un peu, mais il y aura certainement une concentration avec le C.N.R.S. sur le budget de personnel et sur les programmes liés à celui-ci. En revanche, j'interviendrai directement pour les autorisations de programmes (grands équipements, actions thématiques programées et constructions à usage solaire). J'aurai donc des arbitrages à faire entre les demandes du C.N.R.S. et celles d'autres organismes.

« Pour le C.E.A., dépendant du même ministère, ayant la même vocation énergétique et presque le même nom, il peut, certes, pa-

raître un peu curieux que ses équipes ne soient pas rattachées directement au COMES. Mais, dans la mesure où je sais ce qu'elles font, et où cela cadre avec la politique générale du gouvernement, elles sont très bien là où elles sont. Il n'est difficile, du jour au lendemain, de gérer une quarantaine de personnes supplémentaires, d'autant que ces équipes sont très dispersées.

« Le plan construction est lui aussi important, dans la mesure où, à moyen terme, l'application de l'énergie solaire la plus considérable sera le chauffage de l'eau sanitaire d'abord, puis des locaux. Le Plan construction joue un grand rôle pour l'architecture solaire, tant passive (utilisation des ensoleillements et des ombres, convection naturelle des flux d'air), qu'active (intégration de capteurs, pour laquelle il y a beaucoup de progrès à faire). On lui a aussi confié la gestion du fonds d'incitation pour l'achat de chauffe-eau par les particuliers (10 millions en 1978). Cette préférence s'explique parce que les directions départementales de l'équipement sont mieux à même de recevoir les factures des installateurs locaux et de réaliser les contrôles techniques nécessaires au versement de cette prime de 1 000 francs par logement.

« En outre, il y aura à Valbonne un second site privilégié. L'Ecole des mines y dispose déjà de son antenne solaire, le C.N.R.S. y a installé aussi de celle d'accueil pour les chercheurs de passage, publics ou privés, français ou étrangers.

« Un troisième pôle fait actuellement l'objet de discussions : c'est la Corse. L'idée est de soutenir l'université de Corte par un centre du C.N.R.S. et d'y implanter des opérations de démonstration qui fassent ainsi un ensemble cohérent. La thermodynamique à moyenne température (200° à 300°) a fait l'objet de peu d'expériences dans le monde. Ce serait donc un bon créneau pour le C.N.R.S. qui pourrait gérer un projet de centrale à moyenne température de conception Berlin, et l'on pourrait y adjoindre les projets Thak et Pétroles du C.N.R.S. lui-même.

« L'essentiel de mon budget sera consacré au financement de ces opérations, puisque Thamis en prendra près de 40 % en 1978. Si l'on fait une centrale à moyenne température, elle nécessitera 20 % supplémentaires. J'aurais de plus en plus à finan-

cer des actions concertées, à 50 %, dans le domaine photovoltaïque, domaine qui consommera encore 15 % du projet de budget. Nous allons, d'autre part, mener une politique de type américain dans ce dernier secteur. Le département de l'énergie solaire, une partie (35 %, je crois) de la production américaine de cellules solaires pour favoriser les opérations de démonstration, et assurer le développement de l'industrie en lui garantissant un plan

Nommé à la tête du Commissariat à l'énergie solaire, le 15 mars, M. Henry Durand n'a quitté qu'à la fin du mois d'avril les laboratoires d'électronique et de physique appliqués (LEP) dont il avait la charge pour le compte du groupe Radiotechnique Competic (R.T.C.). Il se débat donc en ce mois de mai avec les difficultés matérielles (locaux, secrétaires) inhérentes à tout organisme débutant, en attendant la formation — avec quelque retard — de son conseil d'administration.

Cela n'empêche nullement ce normalien, âgé de cinquante ans, de savoir ce qu'il veut faire, dans les années qui viennent, du COMES.

de charge correct. Dans les semaines qui viennent, nous allons donc mettre en place un plan photovoltaïque, comme il y a eu un plan composants, mais en plus modeste puisque nous n'y consacrerons que 4 millions de francs en 1978/79.

— Quels en seront les clients ?

— Les P.T.T., E.D.F., le service technique de la navigation aérienne, le ministère de la coo-

opération pour ses opérations d'aide aux pays en voie de développement. Mais toute démonstration photovoltaïque, publique ou privée, qui présente un intérêt technique ou une innovation, pourra bénéficier de ce plan.

Propos recueillis par BRUNO DETHOMAS et MAURICE ARVONNY.

(Lire la suite page 33.)

REPRODUCTION INTERDITE

Propriétés

VIAGERS

PIANOS OCCASION GARANTIES

TOURISME - LOISIRS

Marketing - Campagne

UNIVERSITE D'ANGERS

Stage formation continue

Habitat solaire

2, 3 et 4 octobre 1978 : analyse de maisons et bâtiments solaires aux U.S.A. et en Europe.

6 et 7 octobre : les pompes à chaleur et l'utilisation de l'énergie solaire.

Exposition des concours « E.O.T. » du Ministère de l'Équipement

Adresse : C.U.F.C.O. UNIVERSITE D'ANGERS 23, rue des Arènes - B.P. 3532 49035 ANGERS CEDEX. Tél. (41) 89-88-43

ENERGIE SOLAIRE ACTUALITES

Deux fois par mois des informations concrètes, brèves, précises, des chiffres, des adresses.

Dans chaque numéro, les rubriques : Recherche, Installations et Projets, Chiffres et Prévisions, Adresses utiles, Vie des sociétés, Nouvelles techniques, Documentation, Librairie, Etudes de marché, Congrès-expositions, Journées d'études.

ABONNEMENT D'ESSAI 3 mois - 750 F - édition anglaise : 340 F

ABONNEMENT D'UN AN : 325 F - édition anglaise : 520 F

E.S.A. 254, rue de Valenciennes, 75740 Paris cedex 12. Tél. 832.27.76.

MARSEILLE-PARC CHANOT

DU 23 AU 27 MAI 1978

SET

SALON DES ENERGIES DES TECHNIQUES DE LA SECURITE ET DES OUVRAGES

Le seul salon consacré à l'énergie solaire et aux énergies nouvelles

MATERIELS DE CHAUFFAGE ET PRODUCTION D'EAU CHAUDE APPLICATIONS PRATIQUES, ETUDES ET RECHERCHES DES ENERGIES SOLAIRES, EOLIENNES ET GEOTHERMIQUES

FOIRE INTERNATIONALE DE MARSEILLE S.A.

PARC CHANOT 12.91/76.16.00

13266 MARSEILLE TELEX 410021F



GEO CHALEUR.

Société nationale pour l'application de la géothermie
2, rue Lard-Byron - 75008 PARIS

Dans plusieurs régions françaises, la géothermie des basses températures — de 60° à 100° — peut se substituer, en grande partie, à l'utilisation des énergies traditionnelles pour le chauffage des locaux.

Pour rentabiliser les investissements nécessaires, il faut qu'un équipement géothermique soit raccordé à des installations consommant au minimum 30 000 Kwh (ou 35 000 MWh) par an, soit l'équivalent de 2 000 à 2 500 logements.

Cet impératif nécessite un accord entre plusieurs utilisateurs, un montage juridique et financier adapté aux caractéristiques propres d'une réalisation géothermique, une coordination des études et des travaux.

GEO CHALEUR a été créée par cinq organismes publics (*) pour développer l'application de la géothermie en France et apporter son concours aux utilisateurs potentiels de cette nouvelle source d'énergie : collectivités, gestionnaires d'immeubles d'habitation ou d'équipements publics, etc.

GEO CHALEUR établit les programmes et coordonne les études en qualité de mandataire des maîtres d'ouvrage.

GEO CHALEUR assure la coordination des réalisations et l'organisation des chantiers de forage, rendant ainsi possible une réduction du coût des installations.

En liaison étroite avec le Centre National d'Etudes Techniques de l'Union des H.L.M. (C.N.E.T.-H.L.M.) GEO CHALEUR apporte son conseil pour la gestion et l'exploitation des nouvelles installations.

Pour plus d'information : GEO CHALEUR
4, place Roual-Daurty, 75741 CEDEX 15 - Tél. : 538-52-53.

* Union Nationale des H.L.M., Caisse des Dépôts et Consignations, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Charbonnages de France, Crédit Foncier de France.

ÉNERGIES NOUVELLES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE MÊME COMBAT

Ces deux domaines sont extrêmement voisins, non seulement par l'objectif final (moins de dépendance énergétique), mais aussi par les méthodes de travail à mettre en œuvre.

C'est en ce que pensent les ingénieurs de la Société BERTIN, devenue en 22 ans d'existence le plus important organisme européen dédié pendant de recherche industrielle. Ses 600 collaborateurs traitent chaque année, pour 300 clients différents, 500 projets qui laborieusement conduits, après un diagnostic du besoin qui sont portés jusqu'à l'installation industrielle opérationnelle. Ces projets ont en commun le fait de joindre l'innovation à l'adaptation de technologies déjà existantes.

Cette approche est particulièrement fructueuse quand on associe les énergies nouvelles et les économies d'énergie : la centrale solaire que développe BERTIN pour les pays à fort ensoleillement comporte une technologie nouvelle de turbine à fluide organique. Cette même technologie sera prochainement utilisée dans l'industrie, pour récupérer les rejets thermiques à des températures de 200 à 800 degrés centigrades d'une manière économique, ce qui constitue un enjeu considérable dans les possibilités d'économies d'énergie pour les années à venir. Le prototype de cette turbine vient de démarrer à la fin de l'année, dans les installations de la Société BERTIN, donnant ainsi à l'industrie Française une avancée importante par rapport à l'étranger international déjà très vif dans ce domaine.

De même, les capteurs solaires à air ou courts du développement chez BERTIN, couplés à un système de chauffage classique, permettent des économies d'énergie appréciables dans le chauffage des habitations, tout en s'inscrivant sur une période inférieure à 10 ans. Un système de stockage de chaleur leur est associé, dans lequel l'excédent des calories recueillies pendant la période d'ensoleillement est traité à un lit de graviers que l'on fait traverser par l'air chaud provenant des capteurs.

C'est la même démarche technologique qui a permis une économie d'énergie de 50 % dans une installation de fusion de déchets d'aluminium réalisée par BERTIN pour AFFINEX (Groupe S.N.C.). Ici, c'est en faisant passer les fumées de four au travers d'un lit de déchets à fondre que l'on a pu préchauffer ces derniers en récupérant les calories auparavant perdues.

Ce sont de telles méthodes de transposition et d'adaptation, doublées d'un effort d'imagination constructive, qui permettent de donner des réponses rapides, efficaces et rentables aux problèmes nouveaux posés par le bouleversement des données économiques internationales. L'action de la Société BERTIN dans l'application de ces méthodes, depuis l'élaboration du concept jusqu'à la réalisation effective des ensembles industriels correspondants, la réalisation d'un atout important pour l'industrie nationale face à ce changement.

En ce qui concerne les énergies nouvelles, cette action s'étend aussi à l'utilisation industrielle de la chaleur solaire, à la conversion des déchets agricoles, à l'énergie solaire et à l'énergie des vagues. Dans d'autres domaines, les très nombreux projets aboutissant à des performances industrielles meilleures, à l'économie des matières premières, à l'amélioration de l'environnement et des conditions de travail démontrent la capacité de la Société BERTIN de réaliser un passage rapide entre le « savoir » et le « savoir-faire ».

Un « retour à la nature » élaboré

La photosynthèse réalise depuis des centaines de millions d'années ce que l'homme tente de faire depuis quelques décennies : capter et utiliser l'énergie solaire. Le monde végétal possède en effet, au sein des chloroplastes, de véritables usines de transformation capables de convertir les photons en énergie chimique, ou plus généralement chimique. Grâce à cette énergie gratuite, le règne végétal sait casser des liaisons moléculaires, ce qui lui permet de puiser son carbone dans l'air, et de bâtir de nouveaux édifices moléculaires extrêmement complexes.

Il y a belle lurette que l'homme utilise cette énergie « verte », dans son alimentation, pour s'alimenter, se chauffer. Et l'industrialisation a notamment consisté à remplacer cet apport énergétique renouvelable par l'utilisation soit d'énergie fossile (charbon, pétrole, gaz naturel) qui est, certes, de l'énergie « naturelle », mais non renouvelable à l'échelle des temps des civilisations humaines, et, plus récemment, l'énergie nucléaire.

Face à d'autres techniques d'utilisation de l'énergie solaire, la conversion photosynthétique présente, il est vrai, un rendement plutôt faible : à l'échelle de la plante, son maximum théorique n'aurait pas dépassé 5 %. En pratique, les plantes les plus efficaces de ce point de vue (notamment la canne à sucre) n'ont pas une efficacité supérieure à 2,5 %. L'avantage de la photosynthèse est tout autre : il est en particulier de donner une énergie « noble » (sous la forme de structures biochimiques élaborées), et surtout qui réalise son propre « stockage » ; pour une bonne part, sa mise en œuvre, de plus, utilise des techniques bien connues et bien maîtrisées.

● Comme source d'énergie, la biomasse (plantes et déchets organiques) peut produire toute sorte de combustibles. Il peut s'agir d'une combustion directe (de bois, de paille...) ; d'une manière plus élaborée, on peut obtenir des produits ayant une valeur énergétique plus « concentrée », notamment par fermentation anaérobie (qui donne du méthane), ou par pyrolyse (qui donne des hydrocarbures liquides ou gazeux).

Certains plantes (comme les euphorbes) donnent d'ailleurs directement des hydrocarbures, et de nombreuses expériences

sont en cours dans ce domaine. L'utilisation de la biomasse n'est pas une utopie : ce n'est, après tout, qu'une question de fermentation... qui peut, certes, poser des problèmes assez délicats (notamment au niveau des équilibres biologiques au sein des fermentateurs), certainement pas insurmontables.

On peut également envisager une nouvelle forme de culture, marine : les Algues ont des projets de fermes marines où seraient élevées des algues géantes, dont certaines sont capables de fournir, chaque année, une centaine de tonnes de matières sèches à l'hectare.

● Comme substitut et maître premier, le monde végétal a également un rôle potentiel important, rôle qui utilisera sa capacité à construire des molécules compliquées : le « biotek au soja » est en passe de devenir une réalité, bien plus économique, du point de vue du bilan énergétique, que le vrai biotek. Sur un autre plan, nul doute que, techniquement, la biomasse puisse remplacer, presque totalement, les hydrocarbures fossiles comme maître premier de l'industrie chimique sans parler du textile.

À l'évidence, les obstacles à la substitution des matières premières renouvelables aux matières fossiles sont plus d'ordre économique et politique que proprement techniques. Seule la prise en compte de nouveaux facteurs, aujourd'hui encore plus qualitatifs que quantitatifs (valeur énergétique intrinsèque, capacité de reconstitution des stocks naturels), permettra peut-être un jour, ce « retour à la nature », très élaboré sous certains aspects, plus simple sous d'autres : après tout, le retour à la construction à base de bois, plutôt que l'utilisation de produits énergétiquement très coûteux comme l'acier ou le béton, serait aussi une manière astucieuse de bien utiliser l'énergie solaire.

XAVIER WEEGER.

LIBRAIRIE LA NACELLE

Département Énergie Solaire
Ouvrages Français et Étrangers
75014 PARIS
Tél. : 322-56-46

POUR LES P.M.I.
DE L'EST

rencontre économies d'énergie

METZ
MERCREDI 14 JUN 1978

La possibilité pour les petites et moyennes industries

■ DE TIRER PROFIT

- d'expériences déjà réalisées par leurs confrères,
- de renseignements pratiques donnés par des spécialistes des économies d'énergie.

■ DE DEBATTRE DES POINTS DE PREOCCUPATION PROPRES AUX P.M.I. et, notamment, de la rentabilité des investissements économisant l'énergie.

RENCONTRE ORGANISÉE PAR LE
**CREDIT HOTELIER,
COMMERCIAL ET INDUSTRIEL**

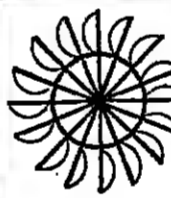
en coopération avec
LA CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE MOSELLE,
LA CHAMBRE REGIONALE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LORRAINE,
L'AGENCE POUR LES ECONOMIES D'ENERGIE,
LE SERVICE DE L'INDUSTRIE ET DES MINES DE LORRAINE.

COUPON À DETACHER ET À ADRESSER AU CREDIT HOTELIER, COMMERCIAL ET INDUSTRIEL
6, PLACE DU ROI-GEORGES - 57000 METZ - TEL. (87) 68.10.43

NOM _____ FONCTION _____
SOCIÉTÉ OU ORGANISME _____
SECTEUR D'ACTIVITÉ _____
ADRESSE _____
TEL. _____

SOUHAITE RECEVOIR, SANS ENGAGEMENT DE SA PART, LE PROGRAMME DÉTAILLÉ ET LE BULLETIN D'INSCRIPTION

VOUS SOULEVEZ ÉGALEMENT OBTENIR TOUJOURS UN RENSEIGNEMENT
APRÈS DU SERVICE RELATIONS-PUBLICS
78, RUE OLIVIERE-BERGER
75738 PARIS CEDEX 16
TEL. 828 40 20



SUD ENGINEERING

Le département Énergies Nouvelles de notre société d'ingénierie conçoit et optimise des installations qui utilisent : l'énergie solaire, les pompes à chaleur, l'énergie géothermique.

deux des applications : domestiques, industrielles, tertiaires.

Pour des maîtres d'ouvrages : PUBLICS : état, collectivités locales, administrations, offices d'H.L.M.

PRIVES : particuliers, sociétés industrielles et commerciales.

SUD ENGINEERING

5, quai de la Charité, 84800. L'Isle/Sorgues
Tél : (90) 38.20.65

sécurité - isolation - économie d'énergie

La SIPOREX, béton cellulaire autoclavé, isolant, porteur et solide, permet de construire maisons individuelles, bâtiments industriels et commerciaux sans rapport d'une isolation complémentaire.

La maison 100% en composants SIPOREX apporte au constructeur comme à l'habitant des avantages certains :

- un coût de fourniture (fondations - planchers - murs - refends - cloisons - dalle - plâtres - linteaux), donc un seul approvisionnement sur chantier,
- construction homogène sans ponts thermiques,
- augmentation du volume habitable,
- réduction du temps de construction,
- réduction du prix final.

SIPOREX a, du reste, fait l'objet de tous les essais techniques nécessaires de la part du C.S.T.B.

Dans le cadre de la défense de la qualité de la vie et des économies d'énergie, la division T.E.S. de SIPOREX propose un ensemble de matériaux mis en point depuis plusieurs années que la robustesse et la simplicité placent au premier rang des produits de leur catégorie.

SYSTÈME CHAUFFAGE SOLAIRE INTÉGRÉ

Il permet l'accumulation pendant 24 heures de l'énergie solaire et son utilisation dans un délai de 2 à 3 jours.

Ce système, qui convient aussi bien aux maisons isolées qu'aux maisons groupées, permet de remplacer les énergies classiques jusqu'à 70% environ pour la production d'eau chaude domestique et 50% environ pour le chauffage d'une maison individuelle.

P.L.E.F.

Système original de ventilation contrôlée, adaptable sur les conduits d'évacuation sanitaires : cuisine, salle d'eau, W.C., qui évite les pertes thermiques en réglant le débit de l'air.

Le P.L.E.F. a déjà commercialisé des dizaines de milliers d'exemplaires - répartis rapidement et facilement sur les toits des maisons individuelles ou des immeubles collectifs.

Il permet une importante économie d'énergie : 1000 à 1200 KWh par an.

SIPOREX 20, rue Cambon, 75001 PARIS - TEL. 261.58.52

L'industrie

De grand...
Des dispo...
Des colle...

L'aéro

Des parni...
Ses unte...
dans l'éle...
et autom...

Ses capa...
d'intégrat...
de calcul...
solaires.

مركز من الأصل

Un nouvel art de vivre

UNE foule détentée se presse dans les salons de la mairie du 21^e arrondissement à la Foire de Paris. Signe des temps, la municipalité se met à l'âge solaire. L'éminent édifice de verre et d'acier, d'architecture classique, est surmonté de deux énormes capteurs pentus fournissant en partie la chaleur interne. En face, un scintillant réseau de photovoltaïques alimente en électricité télévision et lampes... quand il fait beau. Le visiteur sceptique, vaguement soupçonneux, avant de rejoindre la plate-forme des énergies douces, lève à bras d'écolèmes et de capteurs en tous genres. Les plus anciens tournent autour de la maison-hutte en bois clair, où l'on peut vivre en autonomie, grâce aux divers équipements de récupération d'énergie. Les vitres à humus et compost pour les cultures ménagères ne nécessitent aucun raccordement. Le chauffage se fait par circulation d'air à travers des serres. L'eau sanitaire est, elle aussi, en partie chauffée par capteur.

Les prototypes solaires qui attirèrent la curiosité aux expositions précédentes ont fait place cette année à des habitations de diverses conceptions... et achetables, dit-on, sur-le-champ. C'est l'entrée en force de l'habitat solaire, non seulement le temps d'une foire, mais sur l'ensemble du territoire. Quelques deux, trois maisons solaires voient aujourd'hui le jour, plus qualitatif que quantitatif, suit le lent et sage rythme du soleil. Et puis, toute demeure n'est-elle pas à la merci des rayons capricieux de ce dernier ? On le savait depuis si longtemps... Dans l'antique maison islamique, les espaces de jour et de nuit, d'été et d'hiver, aux fonctions polyvalentes, entouraient la cour devenue patio avec sa fontaine et sa végétation bienfaisante. Mais dans les bureaux vitrés climatisés à grands frais de la Défense ou de Manhattan, l'homme a perdu jusqu'au souvenir de cette situation et de cette énergie solaire.

Du chauffage des maisons individuelles...

1974 : en présence de MM. Trombe et Michel, architectes, on inaugure à Océlio dans les Pyrénées-Orientales, trois maisons accolées. Elles sont chauffées au soleil via de la montagne bien vite réapparue après l'orage.

Ces maisons, dont une façade entièrement vitrée accroché et reliée des feux de lumière, offrent en fait des yeux aveugles. Derrière les vitres se trouve un épais mur de béton de couleur sombre qui emmagasine la chaleur du jour pour la redistribuer lentement à l'intérieur des pièces pendant les nuits froides d'hiver.

Saint-Perray en Ardèche, centre d'A.F.P.A. à Béziers — tous ont en commun de n'avoir pas besoin d'être chauffés la nuit ou les jours de congé. De même, les résidences secondaires seraient à l'abri de l'humidité grâce à la simple adjonction d'un petit capteur. Et l'on songe déjà à de grands ensembles : l'architecte G. Chouleur propose de réaliser à l'entrée de Nîmes, de part et d'autre de la route, deux immeubles reliés par une passerelle caprice.

Fins développés est d'ores et déjà le marché du chauffage de l'eau sanitaire. Une douzaine de milliers de chauffe-eau existants aujourd'hui en France. Les projets abondent : plusieurs centaines de logements à La Rochelle, ville écologique, vont être équipés de chauffe-eau solaires. Quant aux piscines chauffées au soleil, c'est encore un signe d'avant-garde et de luxe. Si elles pullulent dans les résidences de Californie, elles sont rares en France. Seules, cinq municipalités ont équipé leur piscine collective en chauffage solaire.

1978 : ce procédé Trombe-Michel a subi quelques variantes. Plus de vitres murées, mais un rideau solaire, en beau verre teinté, qui capte l'énergie solaire en la transformant en chaleur, tout en empêchant les mouches de fuir hors de la maison. Up-to-date : un store aux lamelles orientables, qui fonctionne à la fois comme le traditionnel store vénitien et comme capteur. C'est, il semblerait, un isolant thermique en hiver et en été, tournant ses lamelles dans l'autre sens, il empêche la chaleur extérieure de pénétrer. Durant ces quatre années, d'autres réalisations convaincantes. Ainsi ce chalet solaire de Saint-André-d'Embrun, dans les Hautes-Alpes... Ou bien encore la belle villa construite en 1975 à Cuitillat, en Corse, qui étale ses toits capteurs au milieu des troupes de maquis. Pour un surcoût d'investissement solaire de 50 000 F, on économise environ 70 % des dépenses énergétiques. De quel rêve.

Mais si l'on habite une de ces régions de France où le soleil est plus discret — l'ensemble du Nord est deux fois moins ensoleillé que celui du Sud-Est, — peut-on sérieusement songer à s'équiper solaire ? Les cinq pavillons identiques, industrialisables, réalisés au Havre en 1976 par S.D.F. à titre d'expérimentation inoffensive à l'avenant.

Sagement alignés, bordés de jardins, ils ressemblent à leurs voisins de la cité. Leurs capteurs vitrés sont intégrés dans la toiture en pente. De l'eau y circule dans des tubulures et s'échauffe au passage. Dans la cave, une cuve de stockage de l'eau, dont la chaleur est ensuite diffusée par des radiateurs dans la maison. Et pour plus de sécurité, l'appoint du chauffage électrique. Pour un surcoût solaire de 30 000 F, on réalise une économie de dépenses énergétiques de 20 %, non sans quelques avantages.

à celui des immeubles collectifs et de l'eau sanitaire

Contrairement au système Trombe-Michel dit « passif », ce procédé est « actif », plus « éco-matériau », mais de la plomberie et des appareillages pour la circulation d'eau forcée. Si le système « actif » est plus cher, il est aussi plus fiable que le « passif ». Dans les pavillons du Havre, l'on est à peu près sûr de vivre avec quelque 22°C — un confort stable. Alors que dans d'autres villas « passives », l'on accepte, et l'on vaute parfois, les écarts de température au gré du temps et de l'heure.

C'est sans doute dans les constructions collectives ne nécessitant pas un chauffage permanent que le soleil, source illimitée de chaleur, connaît les plus récentes et spectaculaires applications. Ecole maternelle de Bees en Savoie, gymnase de

Certains industriels ont, pour la première fois cette année, leur secteur solaire en équilibre financier. Cela fait réfléchir ceux qui, jusqu'ici, ont fait preuve d'une grande prudence, et pour ne pas essayer les platres à nouveau marché assurément. Mais nouvel art de vivre ? L'architecture solaire française paraît bien sage si on la compare à la concurrente américaine. Outre-Atlantique, dix fois plus de réalisations, témoignent d'une imagination débriolée.

Maison à demi enterrée au toit-pelouse, maison-verrière arbrant une végétation luxuriante, maison-hutte ouverte du côté sud par de grandes baies vitrées surplombant un bassin...

Des verres « sensitifs » habillent la façade d'une maison « commode » qui change de couleur avec l'heure ou les saisons. A l'intérieur, un enfant appuie sur un bouton. Derrière la vitre de la fenêtre soudain, telle une coulée de grains de blé sortant d'une moissonneuse-batteuse, des billes de polystyrène se précipitent. Puis l'obscurité envahit la pièce. C'est fini. Jusqu'au matin. Le bâtiment, ce rideau solaire, s'intercale entre deux vitres espacées de quelques centimètres.

L'imagination est au pouvoir. Cela seul justifierait la visite des merveilles architecturales disséminées sur le sol américain. Mais, au-delà de l'extravagance des formes, l'on redécouvre aussi le respect des rythmes naturels et la simplicité d'un art de vivre que la Méditerranée, voici des millénaires, a brutalement...

DANIELLE ROUARD.

Un entretien avec M. Henry Durand

(Suite de la page 31.)

— Et quels seront les bénéficiaires de ce plan, puisque seule la Radiotechnique (R.T.C.) fabrique des cellules en France ?

— Je ne sais pas si nous pourrions financer Motorola, qui dispose déjà de crédits de l'OECD. Mais la Compagnie générale d'électricité est intéressée par le domaine photovoltaïque, et Thomson négocie actuellement avec un grand américain. Enfin, Photon France, filiale de Leroy-Somer, va fabriquer des panneaux à partir de cellules Solarex, également américain.

leur, etc.). En France, le chauffage solaire ne pourra s'imposer qu'après que cette chasse au gaspillage aura été gagnée. Une maison moderne bien isolée peut ne nécessiter que 30 % de l'énergie d'une maison « classique » équivalente. Alors seulement le soleil peut apporter un poids majoritaire dans ces 30 %. C'est dire que les 4 % de solaire prévus pour l'an 2000, chiffre que je retiens provisoirement, pourraient représenter en fait le double ou le triple comme économie réelle dans notre bilan énergétique.

titif avec certains moteurs Diesel alimentant des centrales électriques d'accès difficile.

— Le président Carter a récemment annoncé une réduction budgétaire de 100 millions de dollars pour l'énergie solaire. Pensez-vous que la France puisse relever le défi ainsi lancé ?

— Pour le solaire, la France fait, à elle seule, un effort aussi considérable que celui du reste de l'Europe. Si l'on prend l'ensemble des budgets solaires français, cela représentera plus de 300 millions de francs en 1978. Le rapport de ces dépenses au produit national n'est pas tellement différent de celui des Etats-Unis. On peut difficilement dire — comme le président Carter — que nous répartissions la pénurie.

— Mais on ne peut parler d'industrie française Solarex est une société américaine.

— Pour l'instant, j'ai surtout le choix entre une technologie française dans une société à majorité étrangère ou une technologie américaine dans une société à capitaux français. Vous voyez, ce n'est pas simple. Cela dit, Leroy-Somer n'a réclamé aucune aide publique jusqu'à présent, mais on ne peut pas pour autant présumer de son attitude future.

» Enfin, j'ai aussi demandé quelques crédits pour des actions internationales, d'une part avec la C.E.E. qui a un programme très ambitieux, mais aussi avec des pays comme l'Arabie Saoudite, le Koweït ou le Bréïl, ou d'autres encore avec lesquels nous avons signé ou négocions des accords-cadres bilatéraux dans le domaine solaire.

— Quelle peut être justement l'évolution des coûts ?

— Pour les capteurs thermiques, les prix devraient baisser. Descendra-t-on bien en dessous de 500 F, prix consenti au particulier ? Pour les cellules photovoltaïques, le watt est actuellement aux Etats-Unis entre 11 et 15 dollars. Comme les prix des matériaux ne baissent pas, il y a un handicap : les difficultés de stockage obligent le solaire à n'être qu'un appoint à une source qui, elle, serait stockable. Cela entraîne évidemment un surcoût. Le soleil doit se battre avec le coût marginal de l'énergie. C'est aujourd'hui son principal inconvénient.

— Mais tout cela pour arriver à quoi ? Que peut-on attendre de l'énergie solaire ? Qu'est-ce qui, à votre avis, a le plus d'avenir ?

— C'est le thermique de basse température qui a l'avenir le plus évident. D'ici quelques années, une majorité de maisons neuves situées au sud de la France auront l'eau chaude solaire. Les prix ont baissé, le surcoût est faible et il y a un phénomène psychologique qui se dessine : beaucoup de Français seront heureux de n'être plus simplement consommateurs, mais de devenir aussi producteurs d'énergie. En termes de bilan énergétique national, cela n'est évidemment pas très important.

» En recherche appliquée, il faut souligner la très grande prudence de l'industrie. Seules la Sofretex et R.T.C. ont pris des risques. L'industrie ne doit pas être une étudiante assistée, mais inversément, si l'état n'intervient pas, rien ne se passera. Il devrait donc déterminer les bonnes priorités techniques et industrielles, mais aussi choisir les bons partenaires.

— La Commissariat à l'énergie solaire a-t-il l'intention d'être au solaire ce qu'a été au nucléaire le Commissariat à l'énergie atomique ?

— L'ambition est identique, mais la manière sera différente. Nous sommes en 1978 et non en 1946. Lorsque le C.E.A. a été créé, il y avait tout à construire. De plus, il avait un vocation militaire, et même dans le domaine civil, la sûreté nucléaire n'est pas un vain mot. Le solaire est tout le contraire : l'infrastructure existe, et c'est un produit doux qui ne nécessite pas toutes ces précautions.

ADRESSES UTILES

- Délégation aux Energies nouvelles, 13, rue de Bourgogne, 75700 Paris.
- Agence pour les économies d'énergie, 30, rue de Cambronnet, 75015 Paris.
- Groupement intersyndical de l'énergie solaire (GRESOL), 11, avenue Hoché, 75008 Paris.
- Chambre syndicale des constructeurs d'appareils solaires, 16, avenue Hoché, 75008 Paris.
- Dans son numéro 52 (16 avril 1978) « le Sauvage » publie un guide pratique de la maison solaire qui recense tous les constructeurs et donne leur adresse (« le Sauvage », 12, rue de Mail, 75002 Paris).

» L'énergie nucléaire représente aujourd'hui environ 3 % du bilan énergétique national. Si le solaire y contribuait pour 4 % en l'an 2000, le COMES aurait, comme le C.E.A., apporté une contribution significative à notre économie en utilisant un tissu industriel sans doute très diversifié. La mission assignée à ce nouvel organisme serait alors un succès que le XXII^e siècle devrait confirmer.

Propos recueillis par BRUNO DETHOMAS et MAURICE ARVONNY.

SUD ENGINEERING

11, rue de la Chapelle, 75010 Paris
Tél. 33.20.65

à celui des immeubles collectifs et de l'eau sanitaire

Contraintement au système Trombe-Michel dit « passif », ce procédé est « actif », plus « éco-matériau », mais de la plomberie et des appareillages pour la circulation d'eau forcée. Si le système « actif » est plus cher, il est aussi plus fiable que le « passif ». Dans les pavillons du Havre, l'on est à peu près sûr de vivre avec quelque 22°C — un confort stable. Alors que dans d'autres villas « passives », l'on accepte, et l'on vaute parfois, les écarts de température au gré du temps et de l'heure.

à celui des immeubles collectifs et de l'eau sanitaire

Contraintement au système Trombe-Michel dit « passif », ce procédé est « actif », plus « éco-matériau », mais de la plomberie et des appareillages pour la circulation d'eau forcée. Si le système « actif » est plus cher, il est aussi plus fiable que le « passif ». Dans les pavillons du Havre, l'on est à peu près sûr de vivre avec quelque 22°C — un confort stable. Alors que dans d'autres villas « passives », l'on accepte, et l'on vaute parfois, les écarts de température au gré du temps et de l'heure.

C'est sans doute dans les constructions collectives ne nécessitant pas un chauffage permanent que le soleil, source illimitée de chaleur, connaît les plus récentes et spectaculaires applications. Ecole maternelle de Bees en Savoie, gymnase de

L'industrie des centrales solaires demande :

- De grandes structures très rigides au vent.
- Des dispositifs d'asservissement au déplacement du soleil.
- Des collecteurs d'énergie avec ou sans intermédiaire de cycle thermique.

L'aérospatiale* offre :

- Des panneaux de matériaux composites moulés.
- Ses unités spécialisées dans l'électronique et l'automatisme.
- Ses capacités d'intégration de cellules solaires.



Les techniques éprouvées de l'aviation et de l'espace concourent directement au développement de l'industrie solaire.

aérospatiale

37, bd de Montmorency, 75781 PARIS Cedex 16
Pour renseignements : Département A/DTP - Tél. 524.43.21, poste 5012

* En collaboration avec SOTEREM.

Les balbutiements de l'industrie

Le soleil est à la mode. On ne compte plus aujourd'hui les sociétés qui s'y intéressent. Le GESOL (Groupe intersyndical de l'énergie solaire) — organisme créé en janvier 1978 pour servir d'interlocuteur aux pouvoirs publics — ne regroupe pas moins de vingt professions : les fabricants de capteurs ou de photopiles, mais aussi les producteurs de composants (spécialistes de la régulation, du verre, des matières plastiques ou de l'émail) et des utilisateurs (constructeurs de chauffe-eau, de piscines, de pompes, de mécanismes agricoles, entreprises de chauffage).

Il serait pourtant difficile de jouer l'audace des industriels français. Certes, de très nombreuses sociétés ont laissé des équipes de recherche — parfois importantes — sur le sujet — pour préserver l'avenir et n'être pas complètement absentes de ce « créneau » — et elles se targuent de leurs réalisations aujourd'hui où le solaire est devenu un excellent vecteur de relations publiques. Les compagnies pétrolières (C.F.P. et Elf-Aquitaine), les grandes sociétés d'électronique (C.G.E., Thomson) et toute une pléiade d'entreprises de moindre poids peuvent ainsi présenter des prototypes solaires. Mais dans un pays où la prise de risque industriel est presque inexistante — elle n'est

guère aidée, il est vrai, par les banques, — rares sont ceux qui ont dépassé le stade expérimental. Et les audacieux n'ont pas toujours été récompensés : « Alors que les technologies évoluent sans cesse, les premiers portés risquent fort d'être vite dépassés », avoue un industriel. D'autant qu'il est difficile de faire démarrer une industrie sans l'assurance d'un marché intérieur. Or le marché français est restreint. D'abord, l'ensolleil-

ment est médiocre. Alors que le rayonnement moyen solaire reçu par la France est de 1 000 à 1 400 kWh par m² et par an, le territoire américain, par exemple, connaît, à 90 %, une irradiation supérieure à 1 400 kWh/m²/an. Non contents de disposer d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon et uranium) en quantité dont rêvent les Européens, les Américains reçoivent aussi par unité de surface un bon tiers de plus d'énergie solaire que les Français.

Un marché qui démarre

Il ne faudrait pas pour autant en conclure que le marché est inexistant. Déjà quelques milliers de maisons disposent de chauffe-eau solaires, et l'on sait la volonté des pouvoirs publics de voir 30 % des logements (soit 6 millions) être équipés de systèmes solaires de production d'eau chaude en l'an 2000 (un million de logements d'ici à 1985). Composé le plus souvent de 2 à 3 mètres carrés de capteurs solaires à eau, d'un ballon d'accumulation d'eau chaude et d'un échangeur, un tel chauffe-eau nécessite aussi pour les jours sans ensoleillement un chauffage d'appoint, ce qui entraîne un surcoût de l'ordre de 5 000 F. Quarante mille mètres carrés de capteurs ont ainsi été construits et l'on espère passer à

100 000 mètres carrés en 1978. De petites sociétés comme Giordan à Wallanrié ou Patulle à Antilles se sont lancées dans l'aventure, de manière la plus souvent artisanale. Quelques-unes ont disparu, victimes de difficultés financières ou d'un produit de médiocre qualité. Choix des matériaux, solutions aux problèmes de corrosion, aucune technologie ne s'est véritablement imposée. « Fabriquer un très bon capteur, tout le monde sait le faire », explique M. Piatrier, conseiller technique à la chambre syndicale des constructeurs d'appareils solaires, « mais il est difficile de faire un capteur dont le prix de revient ait été compétitif avec les autres sources d'énergie ». De fait, des vingt-huit capteurs-plans testés par les ser-

vices de recherche d'EDF, seuls deux étaient « réellement de qualité », et jusqu'à présent, six sociétés seulement (Solefil, Giordan, Fabrice, Cepen, Chaffois-Maury et Sudinox) ont obtenu l'agrément technique qui permet aux particuliers s'équipant d'un tel matériel de bénéficier d'un prime de 1 000 F.

Toujours dans le secteur thermique à basse température pour le marché français, le chauffage solaire des habitations connaît un développement plus progressif. Que l'on choisisse pour système le chauffage de l'air ou celui de l'eau, de nombreuses améliorations seront nécessaires. Déjà pourtant le Chalet idéal propose — avec un surcoût faible (18 900 F par rapport au fuel, 27 200 F par rapport au gaz et 29 000 F par rapport au tout électrique) — une maison solaire qui permet d'économiser 85 % d'énergie traditionnelle dans le Midi et 45 % à Saint-Quentin l'Ortois, en tonnage de fuel, une économie équivalente, la consommation étant bien supérieure dans le Nord. Cinq cents de ces maisons seraient construites en 1978.

Si l'on ajoute le chauffage des piscines et une série d'applications (marginales en termes de bilan énergétique) faisant notamment appel à la filière photovoltaïque comme le ballastage ou l'appât d'une petite source d'énergie dans des lieux où on s'attendait à un marché français, pour n'être pas nul n'est pas excessivement prometteur à court terme. Si en 1985 l'on parvenait à économiser — ce qui semble peu probable — 5 millions de tonnes de fuel (près de 3 % de la consommation énergétique actuelle), cela ne représenterait guère que l'équivalent de trois tranches nucléaires de 1 200 MW.

Mais le solaire dispose d'un marché mondial. Et c'est bien sûr dans les pays à fort ensoleillement et dont les réseaux de distribution de l'énergie ne sont pas développés qu'il a le plus certain avenir. Fournir de l'électricité dans des bourgs isolés, pomper de l'eau pour alimenter des villages et des troupeaux, voilà qui devient réalité dans le tiers-monde.

Pour les puissances importantes et moyennes, l'électricité fait l'objet d'installations de prototypes qui serviront de référence à l'industrie française. Themis, centrale à héliostats et tour de 3 MW du C.N.R.S. et d'EDF, sera construite à Targassone (Pyrénées-Orientales) par un groupement d'intérêt économique comprenant Saint-Gobain-Pont-Mousson, Heurtey, Fives-Cail-

Babcock et Renault. Et une centrale intermédiaire de 300 kW devrait être installée au Corse par Berlin, le C.E.A., Pechiney-Ugine-Kuhlmann et Renault. Mais on ne peut encore parler d'industrialisation. Et des centrales comme Themis sont des réalisations de pays riches (le coût du kilowatt installé est

réductible) que peu de pays — sinon quelques Etats pétroliers du Golfe — pourront se payer. Il ne manque pas de spécialistes du soleil pour penser qu'il aurait mieux valu financer des projets de centrales de faible puissance (50 kW) à simple concentration, mieux adaptées à la coopération avec le tiers-monde.

Le monopole du pompage

En revanche, l'industrialisation du pompage solaire de l'eau et de centrales de faible puissance est pratiquement un monopole français. La SOPRETES fait figure de pionnier pour avoir réalisé les premières stations de pompage opérationnelles et la première centrale électrique à capteurs-plans. Actuellement, la SOPRETES installe à Dire, au Mali, une station de 90 kw qui permettra l'irrigation de 150 hectares, la fourniture d'eau potable à cette ville et assurera la production de froid pour un petit hôtel. Mais cette société, qui a signé des contrats dans le monde entier et récemment encore en Arabie Saoudite continue de perdre de l'argent. Il n'est pas facile pour une P.M.E. de réaliser l'ensemble de son chiffre d'affaires de l'ordre de 15 millions de francs en 1977 à l'exportation et dans le seul solaire. Le retrait de Renault du capital de la société en mars 1978 au profit principal du C.E.A. (et de la C.F.P.) va-t-il entraîner une révision des créneaux d'exportation de la SOPRETES ?

Si cette dernière s'est attachée jusqu'à présent à la filière thermodynamique, deux autres sociétés françaises, les Pompes Guinard et une P.M.L. de Tours, Brian, exportent des pompes fondées sur l'autre filière technologique, le photovoltaïque (1). « De telles pompes ne nécessitent pas de personnel spécialisé, elles sont d'un entretien simple, évitent les problèmes d'approvisionnement en carburant et ont un débit cinq fois supérieur aux pompes à bras », explique, enthousiaste, le président des Pompes Guinard, M. Xavier Maillet, qui pense que cette technologie évitera, au tiers-monde l'exode des populations rurales. En 1978, la société construira une cinquantaine de ces pompes, et cette activité devrait représenter près de 10 % du chiffre d'affaires d'ici quatre à cinq ans.

Seul inconvénient, les coûts, qui sont actuellement cinq fois supérieurs à ceux des moteurs Diesel (2). Mais avec l'évolution annoncée du prix des cellules photovoltaïques (voir l'entretien avec M. Durand), dans trois ou cinq ans, ce système pourra être

compétitif dans la plupart des sites isolés.

La fabrication de cellules, c'est, en France, le domaine de Radiotechnique Complexe (R.T.C.) du groupe Philips. Cette entreprise est au photovoltaïque ce qu'a été la SOPRETES au thermodynamisme de basse température. Un pionnier en Europe. En 1978, 500 000 cellules ont été produites (dont 90 % exportées). Et ce chiffre devrait être doublé, voire triplé, annuellement dans les années qui viennent. Ce monopole du marché européen inquiète les pouvoirs publics qui entendent susciter une concurrence en assurant un marché I.E.D.F. par exemple, garantirait l'achat d'un certain nombre de cellules pour le ballastage des pylônes. Mais il y a un fort risque que cette aide ait pour conséquence une invasion du marché européen par des produits américains. Leroy-Somer, par exemple, encapsulera, dès l'automne, à Angoulême, des cellules d'une petite société américaine, Solarex.

L'industrie solaire est, on le voit, balbutiante. Pour l'aider à se développer, les pouvoirs publics ont mis au point un système d'incitations : prime de 1 000 francs en 1978 pour les particuliers qui s'équipent de chauffe-eau solaire (et cette prime devrait être reconduite en 1979), subvention d'opérations de démonstrations par le canal de l'Agence pour les économies d'énergie, déductions fiscales pour les dépenses engagées par les particuliers pour économiser l'énergie, dans leur résidence principale, financement des prototypes de centrales. Mais les sommes engagées ne semblent pas suffisantes pour faire réellement démarrer un secteur industriel nouveau dont le sort dépendra surtout du coût des énergies classiques.

BRUNO DETHOMAS

(1) Les photopiles convertissent directement l'énergie lumineuse en énergie électrique. L'effet photovoltaïque se manifeste au sein d'un matériau semi-conducteur — essentiellement le silicium monocristallin — bien préparé.
(2) Une association Eau vive a été créée pour financer l'installation de groupes solaires en Afrique (Eau vive, 179, boulevard Saint-Denis, 92400 Courbevoie).



ELECTRICITE DE FRANCE ET LES ENERGIES NOUVELLES

solaire

- des bancs d'essai de capteurs
Sur le site des Renardières, près de Fontainebleau, des batteries de capteurs solaires sont à l'essai depuis plusieurs années. Leurs performances sont mesurées ou vérifiées pour toutes les conditions d'utilisation.
- des maisons solaires expérimentales
Au Havre et près de la centrale d'Aramon dans le Gard, une douzaine de pavillons expérimentaux construits par EDF, fonctionnent depuis 1976. Les résultats des premières mesures après deux saisons de chauffage permettent de mieux orienter les développements ultérieurs de cette technique.
- la centrale Themis
Après Odello, 64 KW, réalisée par le CNRS, Themis, 2 000 KW, est un projet important dans le domaine de l'électricité solaire. Construite dans les Pyrénées Orientales par EDF et le CNRS, la centrale fournira régulièrement de l'électricité au réseau, et servira de base expérimentale aux étapes suivantes.
- les photopiles
Le véritable avenir du solaire passera sans doute par la mise au point de photopiles opérationnelles à un coût acceptable. A l'effort des progrès de la recherche fondamentale dans ce domaine, EDF se tient prêt à toute application prometteuse.

géothermie

- une alliance harmonieuse
L'exploitation des nappes d'eau chaude souterraine - 55° C à 75° C en France - pour le chauffage des locaux est valorisée par l'usage de pompes à chaleur ou par un appoint d'énergie électrique.
7 000 logements sont ainsi équipés à Melun (depuis 1970) et à Creil (depuis 1976).
- la géothermie "haute énergie" : Bouillante en Guadeloupe
Le gisement d'eau chaude à 150° est exploité à titre expérimental en vue de fournir directement de l'électricité. C'est une réalisation modèle qui reçoit de très nombreux visiteurs étrangers.

hydrogène

- les électrolyseurs
L'électricité n'est pas stockable. Mais l'électrolyse de l'eau produit de l'hydrogène stockable et utilisable comme matière première énergétique. D'où l'intérêt pour EDF de rechercher les techniques permettant de fabriquer l'hydrogène au meilleur coût. Ces techniques passent par la mise au point d'électrolyseurs performants, à l'étude au laboratoire d'EDF, à Saint-Denis.



FINANCEMENT DE L'ÉNERGIE ROLE DU CRÉDIT NATIONAL

- LES CONCOURS TRADITIONNELS :
Établissement financier dont la vocation est de participer au financement des investissements industriels et commerciaux, le CRÉDIT NATIONAL apporte traditionnellement ses concours aux entreprises du secteur concurrentiel qui produisent ou distribuent l'énergie : raffineries, centrales hydro-électriques et nucléaires, etc. Son intervention se traduit par des prêts à long terme à taux fixe (11 % actuellement) et des crédits mobilisables.
Depuis 1973 et la crise du pétrole, l'action du CRÉDIT NATIONAL dans le domaine énergétique est nettement développée car il a été appelé à jouer un rôle prépondérant dans la politique mise en place par les Pouvoirs Publics pour limiter la consommation d'énergie et encourager le développement de nouvelles sources d'énergie.
 - LES CRÉDITS A MOYEN TERME « ÉNERGIE » :
Cette politique s'est tout d'abord traduite en 1974 par le désencadrement des crédits d'équipement permettant de réaliser des économies d'énergie, le CRÉDIT NATIONAL intervenant lors de leur mobilisation. C'est lui qui instruit la demande au plan financier, ainsi qu'au plan technique pour les petites opérations, et présente les conclusions à la Banque de France.
Cette procédure, qui a connu au départ un bon succès, a permis le financement de programmes d'économie dans la métallurgie et les cimenteries et a, également, profité à des entreprises moyennes.
 - LES PRÊTS SPÉCIAUX : Économies d'énergie et énergies nouvelles
Le gouvernement a, en 1977, institué un régime spécial de financement associant des concours à long et moyen terme : les crédits spéciaux « économie d'énergie ».
Un rôle important a été réservé au CRÉDIT NATIONAL dans la distribution de ces crédits, puisqu'il est chargé de répartir 60 % des 1 000 millions de francs de l'enveloppe réservée en 1977 à cette procédure et reconduite en 1978.
Ces crédits comportent un prêt à long terme de dix ans, à un taux fixe de 9 % actuellement et un prêt à moyen terme désencadré et mobilisable, dont le taux est inférieur de un point au taux habituel.
Près de 500 millions de francs ont été, à ce titre, consentis en 1977, principalement aux secteurs de la chimie-énergie-verre, des matériaux de construction et de la métallurgie. Ils permettront chaque année une économie d'environ 2 % de la consommation française de pétrole.
- Outre les programmes permettant la réduction de la consommation d'énergie, sont maintenant éligibles les programmes permettant :
- la réalisation d'équipements hydro-électriques de petite dimension ;
 - le développement et l'utilisation de techniques et d'énergies nouvelles.

CRÉDIT NATIONAL : 45, rue Saint-Dominique, 75700 PARIS, Tél. 555-91-10
Délégations régionales : Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Nancy, Nantes, Paris (Bassin de la Seine), Strasbourg.

RESSOURCES DE LA MER
seule, la zone

précieux et inter

SCETECAL

مركزنا من الأصل

FACT 79

Quel avenir pour notre environnement ?

L'AUTONOMIE : pour quoi faire ? Pour ou contre l'énergie solaire ?

Le premier Forum Architecture Communication Territoire FACT 79 aura lieu à Lausanne du 29-1 au 30-1-78.

L'autonomie et l'énergie solaire sont au centre du débat international résumés dans un ouvrage...

Stocker pour mieux utiliser

Les énergies nouvelles, en particulier celle du soleil et du vent, ont, entre autres caractéristiques, la propriété désavantageuse de n'être pas disponibles en permanence.

L'idéal serait, bien sûr, de pouvoir à chaque instant adapter la demande à l'offre. Pour les pays, et notamment les pays en voie de développement, où la consommation d'énergie est encore faible et peu structurée, c'est encore chose facile.

nos latitudes, les utilisations de l'énergie solaire dans des centrales électriques éventuellement couplées au réseau électrique...

Plus qu'un appoint

Plus encore que l'électricité solaire, le chauffage solaire est susceptible, pour un pays comme la France, d'apporter une contribution significative à l'approvisionnement en énergie.

Le chauffage solaire nécessite de toute façon un certain stockage, d'une capacité de quelques heures; le plus souvent, il est

réalisé de la façon la plus simple, par le stockage, dans un réservoir, de l'eau chaude provenant des capteurs.

Mais la question prend une tout autre dimension si l'on envisage le stockage intersaisonnier, qui permet de se chauffer l'hiver avec de l'énergie stockée l'été.

particulier, lui seul peut permettre une «solarisation» pratique totale du chauffage des habitations. D'autre part, il permet de supprimer le double système de chauffage dont doivent être équipées les maisons solaires...

Différents systèmes

Dans la plupart des cas, les questions à résoudre ne sont d'ailleurs pas spécifiques aux énergies nouvelles. C'est notamment le cas du stockage de l'énergie produite sous forme d'électricité (piles photovoltaïques) ou de sous les travaux sur l'hydrogène, qui ont le plus d'intérêt dans le développement de l'énergie nucléaire.

aux spécialistes de la géothermie (et en exposant à des difficultés analogues, notamment au niveau des échangeurs du fait de la corrosion), injecter de l'eau chaude dans le sous-sol dans des nappes aquifères ou dans des cavités artificielles (mines désaffectées, par exemple). Ces systèmes ne sont, bien sûr, applicables que pour des dispositifs dépassant largement les besoins d'une habitation, et pourraient être utilisés pour des ensembles de plusieurs centaines de logements.

D'autres systèmes sont envisageables : stockages par sels (de fondus ou de sels hydratés), etc. Les idées sont nombreuses, qu'il s'agisse d'atteindre une véritable autonomie solaire ou simplement de donner une meilleure inertie thermique à l'habitat.

BRUNET LA FIABILITÉ DU MATÉRIEL INDUSTRIEL. CAPTEURS SOLAIRES à air, à sels fusibles, à flux concentré ou semi-concentrique, plans à effet d'eau.

L'eau chaude solaire avec Lemercier et Radial. LEMERCIER et RADIAL ont mis en commun leurs expériences complémentaires pour réaliser un ensemble capteur solaire, ballon échangeur de haute performance...

Les avantages du stockage intersaisonnier sont nombreux. En ce dossier ne pourrait que donner un rapide aperçu de la gamme immense des possibilités des énergies nouvelles.

Chauffe-eau solaire et electro-solaire CEPEM. Mis au point par la CEPEM, le S.P.E.C.S.S. Système de Production d'Eau Chaude par l'Energie Solaire. Système agréé qui bénéficie de la prime de 1000 francs aux énergies nouvelles.

Des techniques spatiales, aux applications de l'énergie solaire. La SEP (2.500 personnes dont 710 ingénieurs), est spécialiste de toutes les techniques de propulsion par fusée. Elle a acquis dans la propulsion des engins et dans celle des lanceurs spatiaux de satellites la première place en Europe.

le soleil, le vent, l'eau, ont choisi LEROY-SOMER comme Agence d'Énergie. Génératrices solaires, Eoliennes, Minicentrales Hydrauliques, Pompes à chaleur

ANNONCEMENT. Appel contre l'option nucléaire. Sciences sociales et humaines.

RÉGION. Alpes. COMMUNAUTÉ URBAINE DE LYON. Les habitants approuvent la restauration du quartier Saxe-Paul Nord.

مركزنا من الأصل

صحة الإنسان

Le Monde

équipement

ENVIRONNEMENT

Plus de sept cents «travailleurs des sciences sociales et humaines» lancent un appel contre l'option nucléaire

Plus de sept cents enseignants, praticiens, chercheurs et travailleurs des sciences sociales viennent de rendre public un appel dans lequel ils demandent à leurs collègues de «rejoindre le mouvement antinucléaire».

L'injection de saumures dans le sous-sol alsacien inquiète de nombreux députés

La convention de Bonn est renvoyée en commission à la demande du R.P.R.

Jeudi 18 mai, sous la présidence de M. La Cumbre (R.P.R.), l'Assemblée nationale examine le projet de loi autorisant l'approbation de la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures.

A PROPOS DE... LA NOUVELLE ORGANISATION DU MINISTÈRE DU CADRE DE VIE

Les «environneurs» en première ligne

La création d'un ministère de l'environnement et du cadre de vie entraîne une réforme administrative qui sera menée tambour battant. «La réorganisation de l'administration centrale sera prête avant l'été et celle des services régionaux et départementaux à l'automne».

ENERGIES NOUVELLES

Chaudière-eau solaire et électro-solaire CEPER

CEPER Groupe C.G.E.

applications de l'énergie

SOLEFIL

RÉGIONS

Rhône-Alpes

«OUVERTURE» A LA COMMUNAUTE URBAINE DE LYON

Les socialistes approuvent la restauration du quartier Saxe-Paul-Bert

Lyon. — Les conseillers de la Communauté urbaine de Lyon (Courly) ont — à l'exception du groupe communiste — approuvé le nouveau plan proposé par l'administration pour servir de canevas à la reconstruction du quartier Saxe-Paul-Bert.

TRANSFERTS

LA FRANCE ET LA GRANDE-BRETAGNE RÉGLEMENTENT L'ENSEMBLE DES ROUTES MARITIMES DANS LA MANCHE

Après une suspension de séances demandée par le groupe R.P.R., M. WEINSENHORN demande, au nom de ce groupe le renvoi du texte pour avis devant la commission de la production.

Changer d'état d'esprit

Dans les départements, où la disproportion est flagrante entre les directions de l'équipement (ou moyenne) et les services chargés de la protection des sites (sites naturels de l'environnement et sites urbains de la direction de l'architecture).

macadam advertisement with logo and text: macadam, Une autre façon d'observer la ville et l'habitat

accord Mr Soleil stop... pour installation stop... du chauffe-eau solaire stop... réalisé par Capteur 2000 stop... financement stop... aide de l'Etat 1000 F stop... solde crédit personnalisé stop... Mr Soleil. BULLETTIN RÉPONSE

Le rapport de MM. Nora et Minc sur « l'informatisation de la société »

Le premier mérite du rapport sur « l'informatisation de la société » que MM. Simon Nora et Alain Minc, inspecteurs des finances, présentent, ce vendredi 19 mai, est d'exister. Alors que ce thème a fait l'objet d'innombrables études au Japon et aux Etats-Unis, pour ne citer que les deux pays les plus avancés dans ce domaine, la réflexion, en France, n'est ni parcellaire, confidentielle, trop technique ou trop générale. A travers les cent soixante-trois pages de son rapport (1), fruit d'une année de recherches, MM. Nora et Minc abordent tous les aspects de l'informatisation (techniques, économiques, sociales, politiques et sociologiques), permettant ainsi une vision globale de la question.

Certes, le vocabulaire en est parfois esotérique, et quelques thèmes ont été rapidement traités. D'aucuns trouveront ainsi que les problèmes posés par les logiciels, la centralisa-

tion des données, ont quelque peu été escamotés. Mais « la Gestapo ne laisse-t-elle pas très peu de travail sans ordonnateur ? ». De même, la réflexion et les propositions sur des aspects précis de la stratégie industrielle (grande Informatique, composants) sont brièvement évoquées. Il est vrai que nul ne saurait prétendre à l'universalité. D'autant que ce rapport ne vise pas à élaborer dans le détail une politique, mais plutôt à discerner les bouleversements futurs de la société française et de dégager quelques grands thèmes de réflexion et d'action qui pourraient inspirer l'action des pouvoirs publics au cours des prochaines années.

Cinq grandes idées se dégagent des travaux de MM. Nora et Minc :

● La télématique, née de l'omose entre l'informatique et les télécommunications, sera bientôt — avec l'énergie — le secteur économique essentiel dans les pays développés ;

● L'informatisation de notre société est inéluctable. Elle est même nécessaire si l'on veut accroître la compétitivité de l'industrie et éviter que la France ne devienne un pays en voie de sous-développement. Cela ne se fera pas sans dommage, notamment pour l'emploi ;

● Autrefois, l'informatique — « préhistoire de la télématique » — faisait craindre, à juste titre, le pire aux citoyens. Aujourd'hui, l'évolution technologique permet d'envisager le meilleur. Cela ne veut pas dire pour autant que l'informatisation se verra comme dans un rêve. Elle peut toujours déboucher sur le cauchemar. Cela dépend de nous et, en attendant qu'une nouvelle « pédagogie de la liberté porte ses fruits », de la vertu de ceux qui nous gouvernent ;

● Le rôle de l'Etat dans l'informatisation de la société sera majeur. Il faut faire face aux nouveaux défis

américains, japonais et à celui, mondial, d'I.B.M. Face à une industrie, d'une compétence qui couvrirait pratiquement tous les aspects de la télématique, c'en est fini à terme de toute possibilité réelle de souveraineté nationale. Il revient donc à l'Etat de conduire, d'user — sans abuser — de ses pouvoirs réglementaires pour mener une politique nationale, notamment dans les télécommunications. Il lui faudra également donner les impulsions nécessaires pour déterminer de nouveaux modes de croissance et de consommation.

● Il reviendra également à l'Etat d'inciter à la décentralisation, de susciter une circulation des informations (base même de la télématique) qui ne soit pas à sens unique, de responsabiliser chaque citoyen, chaque groupe.

Paradoxe, dirait-on, le renforcement de l'étatisme et le développement de l'autogestion sont antio-

nomiques. Sans doute. Du moins si l'on se réfère aux « schémas traditionnels pour interpréter la société », à nos classiques systèmes de raisonnement. Mais, demain, la télématique bouleversant tout, il est possible d'envisager un Etat qui, « assumant sans complexe ses fonctions réglementaires, consent cependant à ne plus être l'acteur quasi exclusif du jeu social », l'acteur quasi exclusif du jeu social.

La France saura-t-elle mener, rapidement et sans trop de secousses, ce qui peut apparaître comme une révolution culturelle ? Notre société est-elle prête à développer « sa spontanéité, sa mobilité, son imagination » ? Les élites, tous ceux qui ont le pouvoir, la volonté, la capacité de mener à bien de tels changements qui bouleverseront leurs modes de pensée et aboutiront à remettre en cause les sources mêmes de leur autorité ?

MM. Nora et Minc n'apportent pas de réponses à ces questions. Sans

doute, l'usage que l'on fera de leur rapport constituera une indication. Le risque existe que l'on « pique », ici et là, quelques idées, sans comprendre que réflexions et propositions des deux auteurs forment un tout.

Réalisé à la demande du président de la République, ce rapport est rendu public trois mois exactement après sa remise officielle à M. Valéry Giscard d'Estaing. Sans doute a-t-on estimé, à l'époque, qu'il n'était pas opportun, en pleine campagne électorale, d'en divulguer le contenu. C'est dommage. Les travaux de MM. Nora et Minc seraient pu enrichir et éveiller le débat politique. Il reste à espérer qu'il va s'ouvrir maintenant et que chaque citoyen pourra y participer.

J.-M. QUATREPOINT.

(1) Le rapport sera disponible dans les librairies de la documentation française, 25, quai Voltaire, Paris, à partir du 19 mai 1978, 22 F.

C'est à l'Etat qu'il appartient de défendre la souveraineté nationale dans le domaine des télécommunications

L'informatique connaît une double révolution. Hier, élitiste, lourde, coûteuse et centralisée, elle se transforme aujourd'hui en une activité de masse, grâce à la multiplication des petites machines « efficaces et peu coûteuses » qui « pourraient être synonymes de liberté ». Hier, univers séparés, l'informatique et les télécommunications sont aujourd'hui de plus en plus étroitement imbriquées. Elles irrigueront la société comme le fait actuellement l'électricité.

Cette convergence, déjà sensible, donne naissance à une nouvelle discipline : la télématique. Née du mariage de l'ordinateur et des réseaux de transmission, la télématique « culminera demain avec l'avènement des satellites universels qui achemineront images, données et sons ».

Cette « révolution » informatique va réorganiser l'économie « en bouleversant le système nerveux des organisations et de la société tout entière ». Les conséquences de l'informatisation en France sont multiples, et en premier lieu sur le niveau de l'emploi. Selon de nombreuses enquêtes, le gain massif de productivité engendré par l'informatisation dans le secteur des services se traduit par des déagements de personnel. Dans les banques et les assurances, on

estime que les « économies d'emplois » sur dix ans pourraient atteindre 20 %. Cette tendance toucherait également, quoique avec moins d'ampleur, la Sécurité sociale, la poste et, plus globalement, les activités de bureaux.

Dans le même temps, la croissance des entreprises industrielles « opérerait à effectifs constants » en raison de l'informatisation de leurs services administratifs et de l'automatisation des processus de production. « Une telle hypothèse signifie que les seuls emplois industriels désormais créés seront la fait des petites et moyennes entreprises ».

Ainsi, les objectifs « ambitieux » du VII^e Plan (création de 215 000 postes de travail dans l'industrie et de 1 335 000 emplois dans les services, l'administration, le bâtiment, etc.) « risquent d'être remis en cause ».

Faut-il alors refuser une informatisation accélérée ? Pour les auteurs du rapport, il ne saurait en être question. L'équilibre du commerce extérieur — vital pour la France — ne peut venir que d'une amélioration massive de la compétitivité des industries, de leur rationalisation. Des objectifs qui ne pourront être atteints que par des gains massifs de productivité. Certes, à terme, la télématique assurera de nouveaux débouchés, mais cela « ne saurait garantir le plein emploi ».

même l'autonomie de cellules de bases. Mieux elle la facilite. »

L'Etat ne peut se borner à promouvoir simplement des modes d'organisation. « La pression dans le sens des réseaux structurés et centralisés est tellement forte qu'il est nécessaire d'aller à contre-courant. » C'est « le seul moyen de concilier des degrés d'autonomie et de responsabilité pour les acteurs les plus faibles du jeu social ».

Examine-t-on l'Etat, ait « une marge de liberté vis-à-vis des Etats et des groupes étrangers ». Or, l'enjeu pour le maintien de la souveraineté se déplace. « Qui a tout concentré exclusivement sur la construction d'ordinateurs résisterait à l'I.B.M. d'hier, fabricant de machines, non à l'I.B.M. actuelle, encore moins à celle de demain. » I.B.M. même une stratégie qui la conduit à mettre en place un réseau de

transmissions et à le contrôler, empiétant ainsi sur « une sphère traditionnelle des pouvoirs d'Etat communications ». Pour un pays comme la France, le risque d'une double aliénation est grand : d'une part vis-à-vis des « prestataires de réseaux », d'autre part à l'égard des données de données américaines, dont ils facilitent l'accès ».

A ce « défi », il faut, certes, apporter une réponse industrielle qui concerne tous les aspects de la profession informatique, mais aussi et surtout se porter sur les nouveaux champs de bataille : réseaux, satellites, et banques de données, où les informations sont stockées.

MM. Nora et Minc proposent donc que les pouvoirs publics prennent l'initiative d'une vaste action qui s'exercerait dans plusieurs directions.

Ne pas s'en remettre à la NASA

● La normalisation : les pouvoirs publics doivent pousser de plus en plus à une normalisation, non seulement pour la transmission des messages, mais aussi pour leur émission, et qui conduit à empiéter sur le domaine des constructeurs. Cela implique, cependant une inter-normatization des normes et que l'I.B.M. accepte d'entrer dans « cette cage ».

● Les satellites seront au cœur de la télématique. Des Etats comme la France ne peuvent s'en remettre à la NASA pour leur lancement et aux entreprises spécialisées dans leur exploitation, notamment I.B.M. Il faut être capable de concevoir, ériger, lancer des satellites. Ceci dépasse les capacités d'un seul pays. La France doit donc chercher des alliés : les Etats européens et peut-être la firme américaine A.T.T. (1), qui subit la concurrence croissante d'I.B.M.

● Les sociétés de services informatiques doivent être renforcées. L'Etat devrait leur offrir plus de marchés dans l'administration et des aides pour exporter.

● Minc et péri-informatique : « Les fonds publics déjà alloués ne suffisent pas à la mesure des besoins » et il « faut pas que la croissance de C.I.T. - Honeywell-Bull se fasse » à leurs dépens.

● La recherche informatique se trouve à un carrefour. « Un politique tournée vers l'avenir ne doit pas se fonder sur les seules études de données américaines, dont ils facilitent l'accès ». A ce « défi », il faut, certes, apporter une réponse industrielle qui concerne tous les aspects de la profession informatique, mais aussi et surtout se porter sur les nouveaux champs de bataille : réseaux, satellites, et banques de données, où les informations sont stockées.

● Les composants : « La renouveau à une industrie des composants comporte un immense risque ». Le rapport ne se hasarde cependant pas à proposer d'actions précises pour redresser la situation actuelle.

Pour accompagner le développement de ces industries et de l'informatisation, MM. Nora et Minc proposent que l'Etat se dote d'un certain nombre de moyens et s'appuie principalement sur le « pôle télécommunication ».

● Création d'un ministère des communications qui coordonnerait la direction générale des télécommunications (D.G.T.), Télédiffusion de France (T.D.F.) et le Centre national d'études spatiales. Cela implique la séparation des postes et télécommunications et demande que la D.G.T.

se transforme en une société nationale, afin d'avoir la flexibilité nécessaire pour mener une action commerciale.

● Institution d'une délégation générale à la réforme administrative auprès du premier ministre, composée de « personnes à haut niveau » qui ne seraient pas toutes fonctionnaires. Cette délégation « ne serait pas un centre de pouvoir hiérarchique, mais un instrument d'essai, de concertation, et d'incitation. Son objectif serait d'utiliser la télématique pour préparer les rationalisations utiles, mais surtout pour rendre possibles l'allègement et la décentralisation ». Elle aiderait les administrations les plus faibles à s'informatiser. Un système de bonification inciterait les administrations à recourir à des constructeurs français, mais en tout état de cause, « la liberté de choix serait préservée à la différence de l'actuelle politique préférentielle à vis-à-vis de C.I.T.-H.B. ».

D'une façon plus générale, MM. Nora et Minc estiment que c'est tout à la fois en se musclant, là où prévalent les rapports de force, en se cantonnant et en décentralisant, lorsque seuls les autres acteurs peuvent promouvoir leur propre changement, que les pouvoirs publics élaboreront les instruments de leur politique ».

(1) American Telephone and Telegraph « réside » sur 30 % du réseau américain de télécommunications. Jusqu'à une date récente, A.T.T. et sa filiale industrielle Western Electric n'avaient pas d'activité dans des Etats-Unis.

L'informatisation va bouleverser les structures de pouvoir

Pour éviter que la nécessaire informatisation, notamment de l'industrie, ne se traduise par un niveau de chômage « insupportable », MM. Nora et Minc proposent de stimuler la demande intérieure. Non d'une manière classique, mais par le biais de « demandes nouvelles » : services collectifs, transports, voyages, cultures, loisirs, animation des collectivités locales, etc. A l'état

TAPIS D'ORIENT, MOQUETTES, PAPIERS PEINTS... ET LA BOUTIQUE MARIE CLAIRE.

Shopping Décor les prix les plus bas

Si vous trouvez moins cher ailleurs, Shopping Décor vous offre la différence, et en plus 10% sur votre prochain achat.

Shopping Décor le grand magasin de la décoration
5 magasins: Parly 2, Vélizy 2, Rosny 2, Belle Epine, Cergy 3 Fontaines.

(Publité)

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

WILAYA DE CONSTANTINE

AVIS D'APPEL D'OFFRES INTERNATIONAL

Un Appel d'Offres International est lancé en vue de la fourniture de matériel destiné à l'équipement de parcs d'attraction.

Les fournisseurs intéressés pourront adresser ou déposer leurs offres sous double enveloppe cachetée portant la mention extérieure précisant l'objet de la soumission, à la WILAYA DE CONSTANTINE - Direction des Affaires Générales de la Réglementation et de l'Administration Locale - avant le 15 JUIN 1978 à 12 heures.

(Publité)

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DES INDUSTRIES LEGERES

SOCIETE NATIONALE DES INDUSTRIES DES PEaux ET CUIRS

« SONIPEC »

Avis de prorogation de délai de l'Appel d'Offres International n° DE.78.01

La Société Nationale des Industries des Peaux et Cuir (SONIPEC), 100, rue de Tripoli, Hussein-Dey, ALGER, porte à la connaissance des Sociétés et Entreprises que l'avis d'appel d'offres international n° 78.01.D.E., portant sur la fourniture de Produits en main « d'une usine d'accessoires métalliques pour chaussures et maroquinerie à N'CHEDALLAH (W. BOUIRA), que la date limite de remise des offres initialement prévue pour le 30 Avril 1978 est prorogée jusqu'au 30 Juin 1978.

Alaisie de M. Hussein

... (text continues vertically) ...

TASK

مكتبة الأصل

سكينة الاول

ÉTRANGER

BUDGET

La Malaisie de M. Hussein Onn prend un virage pro-occidental

De notre envoyé spécial

Kuala-Lumpur. — Pour une surprise, ce fut une surprise, M. Mahathir Mohamed, le numéro deux du gouvernement malaisien, vint les mérites de la communauté chinoise, son efficacité, son rôle indispensable dans le développement économique du pays et dans son industrialisation. Les auditeurs stupéfaits n'en croyaient pas leurs oreilles : les Chinois (1), si souvent critiqués pour leur goût de l'argent et des affaires, se voyaient brusquement portés aux nues. Cela se passait il y a quelques semaines à Penang, la très active île du nord-ouest du pays. Le fait que le discours ait été prononcé devant le chambre de commerce chinoise n'était rien de l'importance de l'événement. Il annonçait un virage de la politique officielle. Kuala-Lumpur va, en effet, mettre une sourdine au nationalisme intransigeant qui est le sien depuis trois ans (2). Il était temps : après avoir été complètement stoppés en 1975-1976, les investissements privés, aussi bien ceux de la très importante communauté chinoise que ceux de ceux en provenance de l'étranger, ne progressent plus qu'à lentement. Et la crise mondiale n'est pas seule en cause... Comment en est-on arrivé là ? Au début de 1975, la Malaisie, jusque-là considérée par les milieux d'affaires internationaux comme l'une des dernières fruitières pièces des belles années de la colonisation, manifestait brutalement une volonté d'émancipation exigeante et agressive, un tantinet raciste même puisqu'elle visait beaucoup la communauté chinoise, accusée de monopoliser l'économie au détriment des Malais.

Attérés ou carrément inquiets, les milieux d'affaires apprenant par la presse la publication de décrets réglementant l'industrie, les investissements, les activités pétrolières, etc. Deux de ces textes étaient particulièrement exploités : l'Industrial Coordination Act, plus connu en Malaisie sous le nom d'ICA. Il prévoyait que toutes les entreprises industrielles d'une certaine taille devaient être recensées et approuvées par l'Etat. C'est dire que l'administration « arrogante », comme on nous l'a expliqué ici, le droit de tourner le nez dans les affaires des Chinois. Enfin l'ICA imposait une participation obligatoire de 30 % des capitaux malais dans tout projet industriel. Exigence qui posait des problèmes insolubles, même aux milieux intentionnés des investisseurs, tant il est vrai que l'on ne trouve pas facilement en Malaisie le personnel malais adéquat apportant avec lui les capitaux nécessaires.

Un goût modéré pour les affaires

LES ÉTATS-UNIS ET LE COMMERCE EXTERIEUR NIPPON

Une lettre de l'ambassadeur du Japon

Après la publication de l'article de Michel Tatu, « La guerre commerciale » nippo-malaise va se poursuivre malgré la rencontre Carter-Fukuda (le Monde du 5 mai). M. Sadamu Furukawa, deuxième secrétaire de l'ambassade du Japon à Paris, nous écrit :

Les chiffres mentionnés en tant qu'excédent réalisés par Tokyo dans son commerce avec les États-Unis ne représentent pas ceux de commerce bilatéral avec les États-Unis, pas plus que ceux de l'excédent commercial, mais les chiffres globaux de la balance des paiements courants du Japon.

— Les 10 milliards de dollars mentionnés doivent représenter l'estimation du gouvernement de l'excédent de la balance des paiements courants pour la fin de l'année budgétaire 1977 ;

— Les 14 milliards de dollars (plus précisément 14,13 milliards) doivent représenter l'excédent réel de cette balance réalisé à la fin de l'année budgétaire 1977 ;

— Les 6 milliards de dollars doivent représenter l'objectif visé à la fin de l'année budgétaire 1978 de l'excédent de la balance des paiements courants.

À titre d'information complémentaire, je me permets de vous citer quelques autres chiffres du commerce extérieur du Japon réalisés à la fin de l'exercice 1977 :

— Exportations totales : 84,632 milliards de dollars ; — Importations totales : 71,834 milliards de dollars ; — Excédent commercial global : 12,998 milliards de dollars ; — Excédent commercial avec les États-Unis : 8,9 milliards de dollars. (Chiffres non ajustés du ministère des finances.)

ticulièrement exploités. Le premier concernait le pétrole que la Malaisie commence à exploiter au rythme de 9 millions de tonnes par an. En juillet 1974, une loi — le Petroleum Development Act — avait très naturellement confié à une société d'Etat — Petronas — la surveillance de cette nouvelle richesse, que des compagnies étrangères prospectaient avidement en mer. Mais en avril 1975, coup de théâtre : un amendement donné à Petronas — par le biais de titres de gestion (on parle ici de management shares) — la possibilité de contrôler toute la chaîne du pétrole, depuis le raffinage jusqu'aux postes à essence. Le droit nationalisation n'y était pas, mais l'intention était évidente. Si l'on ajoute l'impitoyable manœuvre par Petronas pour renégocier le partage de la production avec les compagnies étrangères opérant en Malaisie — Shell, Esso, Conoco. — on imagine facilement l'effet produit, qui fut désastreux. La réaction ne se fit d'ailleurs pas attendre : pendant des mois, toute exploration pétrolière cessa en Malaisie.

Autre texte exploité : l'Industrial Coordination Act, plus connu en Malaisie sous le nom d'ICA. Il prévoyait que toutes les entreprises industrielles d'une certaine taille devaient être recensées et approuvées par l'Etat. C'est dire que l'administration « arrogante », comme on nous l'a expliqué ici, le droit de tourner le nez dans les affaires des Chinois. Enfin l'ICA imposait une participation obligatoire de 30 % des capitaux malais dans tout projet industriel. Exigence qui posait des problèmes insolubles, même aux milieux intentionnés des investisseurs, tant il est vrai que l'on ne trouve pas facilement en Malaisie le personnel malais adéquat apportant avec lui les capitaux nécessaires.

Malin de far et gant de velours

Malin de far et gant de velours

Malin de far et gant de velours

Malin de far et gant de velours

ÉTATS-UNIS

Le ralentissement de l'activité économique américaine, pendant le premier trimestre, a été moins marqué qu'il n'était estimé initialement. Selon le département du commerce, le produit national brut a diminué à un rythme annuel de 0,4 % en valeur réelle, alors que les premières estimations avaient fait état d'une baisse de 0,8 %. Le produit national brut à prix courants a progressé de 0,6 % pour atteindre un montant annuel de 1993 milliards de dollars, mais le rythme de l'inflation est élevé à 7,1 %.

SUISSE

L'industrie suisse des machines a vu sa situation se détériorer au cours du premier trimestre, mais l'emploi reste stable. Selon le chambre patronale de Zurich, les commandes (environ 3,1 milliards de francs suisses) sont inférieures de 7 % à la moyenne de l'année dernière, et de 20 % à celles du dernier trimestre de 1977. Ces commandes assurent une « réserve de travail moyenne » de 7,5 mois. C'est le secteur des instruments qui dispose des meilleures commandes (17,5 mois), devant la grande construction mécanique (12,7) et l'électrotechnique (10,1).

LE DÉFICIT BUDGÉTAIRE SERA COUVERT PAR DES EMPRUNTS BANALISÉS ET DES BONS DU TRÉSOR annonce M. Papon

M. Maurice Papon, ministre du budget, a été entendu jeudi 18 mai par la commission des finances de l'Assemblée nationale. Répondant notamment à plusieurs questions de M. Fernand Icart, rapporteur général, le ministre a précisé que la commission des comptes de la nation, qui se réunira au mois de juin, établira de nouvelles prévisions économiques tant pour 1978 que pour 1979. Il a estimé probable que le taux de croissance du produit intérieur brut serait révisé en baisse pour être ramené de 4,5 % aux alentours de 3,5 %. Quant à la hausse des prix, détaillé, l'estimation se situerait maintenant, à son avis, entre 8 et 9 % pour 1978 contre 6,5 % prévus dans le premier compte (de décembre 1977 à décembre 1978).

En ce qui concerne les recettes fiscales, M. Papon a indiqué que les rentrées en matière de T.V.A. sont actuellement inférieures aux prévisions de 3 à 5 milliards de francs, mais il a révisé qu'un redressement s'amorçait. En revanche, en ce qui concerne l'impôt sur le revenu, les rentrées se révéleront légèrement supérieures aux prévisions. Quant au découvert budgétaire pour 1978, il devrait être, a indiqué le ministre, du même ordre que celui constaté au cours des deux années précédentes et ne pas dépasser 20 milliards de francs. Il s'agit là, a-t-il insisté, à la fois d'une prévision et d'un objectif. Le financement de ce déficit, a ajouté M. Papon, sera assuré par des emprunts « banalisés », c'est-à-dire émis aux conditions du marché et par des bons du Trésor souscrits par le public.

En ce qui concerne l'équilibre financier des entreprises publiques, M. Papon a relevé que les hausses de tarifs intervenue étaient en général conformes aux prévisions formulées lors de la préparation de la loi de finances, sauf pour E.D.P. et C.I.D.F. M. Papon a enfin précisé qu'en ce qui concerne les bénéficiaires de préretraites, la provision portait sur un effectif de cinquante mille personnes. En fait, a-t-il déclaré, on n'a recensé jusqu'ici que trente mille bénéficiaires. Ce chiffre, a-t-il indiqué, doit être rapproché des résultats du passe national de l'emploi des jeunes, résultats qui ont largement dépassé les prévisions et intéressé cinq cent quarante-six mille bénéficiaires.

Publicité pour ECOPLAN LOCATION LONGUE DURÉE IMPOSSIBLE N'EST PAS FRANÇAIS 2CV SPECIAL 428F

VOUS CONSULTEZ Consultez AUSSI une agence de MARKETING

CUISINES EQUIPEES -12% (Jusqu'au 20 juin 78) 100 CUISINES

ation de la société

raineté nationale

ons

LES ÉTATS-UNIS ET LE COMMERCE EXTERIEUR NIPPON

Une lettre de l'ambassadeur du Japon

Après la publication de l'article de Michel Tatu, « La guerre commerciale » nippo-malaise va se poursuivre malgré la rencontre Carter-Fukuda (le Monde du 5 mai). M. Sadamu Furukawa, deuxième secrétaire de l'ambassade du Japon à Paris, nous écrit :

Les chiffres mentionnés en tant qu'excédent réalisés par Tokyo dans son commerce avec les États-Unis ne représentent pas ceux de commerce bilatéral avec les États-Unis, pas plus que ceux de l'excédent commercial, mais les chiffres globaux de la balance des paiements courants du Japon.

— Les 10 milliards de dollars mentionnés doivent représenter l'estimation du gouvernement de l'excédent de la balance des paiements courants pour la fin de l'année budgétaire 1977 ;

— Les 14 milliards de dollars (plus précisément 14,13 milliards) doivent représenter l'excédent réel de cette balance réalisé à la fin de l'année budgétaire 1977 ;

— Les 6 milliards de dollars doivent représenter l'objectif visé à la fin de l'année budgétaire 1978 de l'excédent de la balance des paiements courants.

À titre d'information complémentaire, je me permets de vous citer quelques autres chiffres du commerce extérieur du Japon réalisés à la fin de l'exercice 1977 :

— Exportations totales : 84,632 milliards de dollars ; — Importations totales : 71,834 milliards de dollars ; — Excédent commercial global : 12,998 milliards de dollars ; — Excédent commercial avec les États-Unis : 8,9 milliards de dollars. (Chiffres non ajustés du ministère des finances.)

SONIPEC

AGENCE DE MARKETING ET COMMUNICATION

TASK FORCE

SOCIAL

LES SYNDICATS SONT DÉÇUS PAR LE PACTE POUR LES JEUNES

La quasi-totalité des syndicats ont regretté, en termes mesurés, la portée restreinte du second pacte pour l'emploi des jeunes.

LA C.F.D.T. ET LES NÉGOCIATIONS DANS LE SECTEUR NATIONALISÉ

La C.F.D.T. a abordé les négociations salariales à la S.E.P. avec la volonté d'aboutir, ont déclaré les cheministes cégétistes.

LOGEMENT

IL N'EST PAS QUESTION DE RETARDER L'APPLICATION DE LA RÉFORME

Il n'est pas question de retarder l'application actualisée de la réforme du financement du logement, a déclaré M. Michel d'Ornano.

Après l'intervention de M. Barre à la télévision

LE P.G.F. : un renforcement scandaleux des inégalités

Le bureau politique du P.G.F. qui a siégé jeudi 18 mai, a adopté une déclaration dans laquelle il répond notamment à M. Raymond Barre. Il indique :

LE MARCHÉ INTERBANCAIRE DES DEVISES

Table with columns for currency, bid/ask prices, and volume. Includes entries for \$ E-U, \$ can, Yen, D. M., etc.

Taux des Euro-Monnaies

Table showing interest rates for various Euro-currency pairs like D.M., S.E.-U., etc.

Nous donnons ci-dessous les cours pratiqués sur le marché interbancaire des devises les 18 et 19 mai 1978.

AFFAIRES

Les aliments pour animaux familiaux : + 20 % par an

Outre 82 millions d'humains, la France compte 7,7 millions de chiens, 5,7 millions de chats et 7,6 millions d'oiseaux.

FISCALITÉ

Plusieurs projets fiscaux vont être déposés par le gouvernement

M. Maurice Papon, ministre du budget, a annoncé, le jeudi 18 mai, devant la commission sénatoriale des finances, que le gouvernement déposerait prochainement au bureau des Assemblées, les projets fiscaux suivants :

CONJONCTURE

L'indice mensuel de la production industrielle française a fait un bon important en mars s'inscrivant, après correction des variations saisonnières, à 130 contre 127 en février (+ 2,4 %).

Depuis décembre 1977, c'est la quatrième fois consécutive que l'indice progresse.

Cette reprise s'explique notamment par une demande soutenue des ménages.

De son côté, la Banque de France note qu'après un mois d'avril étale, les chefs d'entreprise n'envisagent guère de modification de leur activité autre que saisonnière.

L'indice des prix de la C.G.T. a progressé de 0,6 % en avril par rapport à mars. En un an, la hausse est de 11,6 % (avril 1978 comparé à avril 1977).

IRAN AIR PARIS NEW-YORK BOEING 747 SP. Includes logo and contact information.

AVIS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS

BAIL INVESTISSEMENT

L'assemblée ordinaire du 10 mai 1978 a approuvé les comptes de l'exercice 1977, qui se soldent par un bénéfice de 48 947 152 francs.

CHRYSLER FRANCE VA ACHETER AU MAROC UNE PARTIE DE SES ÉQUIPEMENTS

Chrysler France achètera désormais au Maroc une partie des équipements et accessoires nécessaires au montage de ses voitures.

CRÉDITER

Lors de la réunion du conseil d'administration du 17 mai 1978, M. Philippe Aymard a demandé à la direction de se pencher sur le dossier de la banque de crédit.

LA B.N.P. A STOCKHOLM

Poursuivant le développement de son implantation à l'étranger, la Banque nationale de Paris a ouvert un bureau de représentation dans la capitale suédoise.

SOCIÉTÉ IVOIRIENNE DE RAFFINAGE

En vue de la construction d'un complexe d'hydrocraquage à Abidjan, la Société Ivoirienne de Raffinage procède à une présélection des Sociétés appelées à concourir pour l'Ingénierie et la Construction.

Advertisement for Société Ivoirienne de Raffinage, including details about the hydrocracking complex and contact information.

LES MARCHÉS

Table with columns for market indices and values. Includes sections for PARIS, LONDRES, and BOURSE DE PARIS.

Table with columns for market indices and values. Includes sections for BOURSE DE PARIS and various stock prices.

Table with columns for market indices and values. Includes sections for BOURSE DE PARIS and various stock prices.

Handwritten Arabic text: كذا من الأصل

سكينة والاصل

LES MARCHÉS FINANCIERS

PARIS 18 MAI

La reprise se poursuit... La reprise, amorcée mercredi après plusieurs séances consécutives, mais déçue, s'est poursuivie jeudi, mais plus modestement.

Autour d'une corbeille peu active on commentait un peu plus sereinement les données de la conjoncture actuelle, en s'attachant davantage à leurs aspects positifs qu'à leurs côtés négatifs.

Sur le marché de l'or, le litige perd 215 francs à 26760 francs, et le rapport 3,50 F à 255,50 F.

BOURSE DE PARIS - 18 MAI - COMPTANT

Table of stock market data for Paris, including columns for Valeurs, Cours précéd., and Cours.

LONDRES

Déprimé par la crainte d'un resserrement du crédit, le marché de la bourse londonienne a débuté en baisse.

ROYAL DUTCH-SHELL: Pour le premier trimestre de l'exercice en cours, le groupe annonce un bénéfice net de 5 millions de livres.

SEPRIME: Le bénéfice net pour 1978 devrait être de l'ordre de 71 millions de francs contre 65,9 millions en 1977.

NEW-YORK

Repli technique... Comme on pouvait le prévoir après cinq séances consécutives de hausse de 25 points, le marché a subi un repli de 10 points.

INDICES QUOTIDIENS

Table of daily indices for Paris, London, and New York.

COURS DU DOLLAR A TOKYO

Table showing the exchange rate of the dollar in Tokyo.

VALEURS

Table of stock market values for various companies.

VALEURS

Table of stock market values for various companies.

VALEURS

Table of stock market values for various companies.

VALEURS

Table of stock market values for various companies.

MARCHÉ A TERME

Table of forward market data for various commodities.

MARCHÉ A TERME

Table of forward market data for various commodities.

MARCHÉ A TERME

Table of forward market data for various commodities.

MARCHÉ A TERME

Table of forward market data for various commodities.

MARCHÉ A TERME

Table of forward market data for various commodities.

COTE DES CHANGES

Table of exchange rates for various currencies.

MARCHÉ LIBRE DE L'OR

Table of gold market data.

MARCHÉ LIBRE DE L'OR

Table of gold market data.

IS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS

BAIL INVESTISSEMENT... Trade Development Bank (France)

LA B.N.P. A STOCKHOLM

SOCIÉTÉ IVOIRIENNE DE RAFFINAGE... AVIS DE PRESSE

Le Monde

UN JOUR DANS LE MONDE

- 2. IDEES — LE MONDIAL : « Vingt-deux Français en Argentine ou l'autre équipe de France », par Bernard Stasi ; « Quels buts ? », par Maurice Clavel ; « Suis-je le gardien de mon frère ? », par Georges-François Cuny ; « Le paradis d'un messoca », par la COBA.
- 3-4. ÉTRANGER — La nouvelle guerre au Zaïre.
- 5. AFRIQUE
- 6. AMERIQUES
- 6-7. ASIE — CHINE : « La révolution rectifiée » (III), par Alain Jacob.
- 8. EUROPE — ITALIE : la loi sur l'avortement est définitivement adoptée par le Parlement.
- 9. PROCHE-ORIENT
- 9-10. POLITIQUE — « Il ne s'agit pas de soutenir aveuglément le gouvernement », écrit M. Chirac dans une lettre aux militants du R.F.P.
- 11-12. SOCIÉTÉ
- 12. JUSTICE — Le procès de Juge Pascal.
- 14-15. EDUCATION
- LE MONDE DES LOISIRS ET DU TOURISME — PAGES 17 à 23 — TRAVAIL ET VOYAGES : Au Japon, les congés deviennent une tradition. — La « colo » n'est plus la caserne.
- 24-26. CULTURE — Le XXXI^e Festival de Cannes.
- 28. SPORTS
- 31 à 36. LA MOBILISATION DES ENERGIES NOUVELLES
- 37. EQUIPEMENT
- 38 à 40. ECONOMIE — ÉTRANGER : la Malaisie de M. Hussein Oso prend un virage pro-occidental.
- LIRE ÉGALEMENT — RADIO-TELEVISION (26 et 27) — Annuaire classé (29 et 30) — Aujourd'hui (28) ; Carnet (16) ; L'histoire nationale et Loto (28) ; Météorologie (28) ; Météo croisée (28) ; Bourse (41).

A UNE FAIBLE MAJORITÉ Les ouvriers de Terrin décident de reconduire leur grève

De notre correspondant régional

Marseille. — Une consultation du personnel a été organisée ce vendredi matin 19 mai, par les syndicats C.G.T. et C.G.C. du groupe Terrin sur l'approbation d'un protocole d'accord relatif aux modalités des licenciements décidés par les syndicats et le juge-commissaire, et sur la reprise du travail.

À l'issue du vote, les salariés des trois principales entreprises de Terrin se sont prononcés à une faible majorité en faveur de la reconduction de la grève de vingt-quatre heures et pour la poursuite des négociations avec la direction. Il y a eu 951 voix pour, 833 contre et 83 abstentions.

Les syndicats ont obtenu satisfaction sur deux points : d'une part, la garantie de revenus dont bénéficieront les salariés licenciés âgés de cinquante-cinq ans, et, d'autre part, l'accès de tous les licenciés, après l'année de chômage économique, des stages de formation professionnelle. Les organisations syndicales n'ont pu cependant recevoir l'assurance que les salariés qui le désirent pourront être réembauchés au terme de leur stage.

Une grande action départementale interprofessionnelle est prévue pour le mardi 30 mai. D'autre part, au plan national, des arrêtés de travail de deux heures au moins sont prévus dans les chantiers navals le mercredi 24 mai.

Le C.G.C. a fait valoir, pour sa part, qu'une reprise rapide et dynamique du travail ne pourrait qu'influer favorablement sur une reconstitution ultérieure des effectifs du groupe. Des bateaux semblent d'ailleurs se profiler à l'horizon du port marseillais, il s'agit tout d'abord du *Bellevue*, un pétrolier de 800 000 tonnes de la Shell, frère jumeau du *Batillus*, qui devrait effectuer dans la grande forme de radoub l'arrêt de garantie prévu fin avril.

Les travaux, qui comportent notamment un changement d'hélices, seraient confiés en commun, comme pour le *Batillus*, à la Société provençale des ateliers navals (S.P.A.N.) et à la Compagnie marseillaise de réparations (C.M.R.). Celle-ci, qui a durement souffert, depuis un mois, des effets de la crise de Terrin, espère accueillir au début juin l'un des plus gros porte-avions de la 6^e flotte américaine, le *Forrestal*.

L'affaire Terrin ne saurait toutefois être résolue pour autant.

Le numéro de « Monde » daté 19 mai 1978 a été tiré à 574 198 exemplaires.

RHÔNE-POULENC TEXTILE PROPOSE UNE REPRISE PARTIELLE D'ACTIVITÉ A L'USINE DE PEAGE-DU-ROUSSILLON

La direction de Rhône-Poulenc Textiles (R.P.T.) a présenté, jeudi 18 mai, aux syndicats les dernières dispositions qu'elle compte prendre à l'égard des salariés qui, depuis vingt mois, occupent l'usine de Peage-du-Roussillon (Isère) pour s'opposer à leur licenciement. Sur deux cent cinquante-quatre personnes, cent soixante-neuf ne sont pas encore réembauchées. La direction a proposé la construction, sur le même site, d'un atelier de transformation textile et une activité de sous-traitance par le groupe permettant au total de créer cent dix emplois : d'autres mesures sont avancées pour assurer les ressources des personnes âgées dans l'attente de la pré-retraite et le reclassement de quarante employés.

La direction de R.P.T. subordonne toutefois la mise en œuvre de ce plan à la libération des locaux occupés.

Les responsables C.F.D.T. étudient ces nouvelles propositions. Mais le projet de R.P.T. de créer un atelier de transformation textile a déjà été déjà, semble-t-il, une certaine opposition, dans la mesure où il risque de causer un préjudice pécuniaire aux ouvriers.

A l'Assemblée nationale M. Mitterrand : M. Giscard d'Estaing manie l'espoir, M. Barre la trique

À l'occasion d'une question orale avec débat, posée vendredi 19 mai, à l'Assemblée nationale, M. MITTERRAND s'est interrogé sur les raisons pour lesquelles le gouvernement avait limité l'augmentation du pouvoir d'achat du salaire minimum. Il s'est étonné de ce que le relèvement « ne dépasse pas le progression moyenne des salaires au cours des derniers mois, contrairement aux promesses électorales des partis de la majorité sur l'évolution des bas salaires ». Ainsi, a-t-il observé « le premier geste du gouvernement pour l'achat des smicards au moment où tout augmente, où les prix industriels vont être libérés, au moment où la hausse des prix attendra environ 12 % (...). Ironiquement ensuite sur la lettre envoyée par M. Giscard d'Estaing au président de la République le 25 mai, M. Mitterrand, qui a défini ainsi l'opinion du gouvernement : « Faisons tous les coups à la fois. L'opinion a été anesthésiée par le résultat des élections législatives. On dispose d'un certain temps pour accomplir tous les desseins du capitalisme. Ne nous gênons pas. » Après avoir observé que l'indexation de l'épargne apparaissait comme un simple argument pour gagner les élections, M. Mitterrand a rappelé en conclusion que les inégalités étaient un facteur déterminant de l'inflation.

LE PARTI RÉPUBLICAIN RÉUNIT SA CONVENTION NATIONALE

Le parti républicain réunit, samedi 20 et dimanche 21, à Fribourg, sa convention nationale. Ces assises ont lieu un an après la fondation du P.R. dans la même ville. Elles seront précédées par une réunion du bureau politique de la formation, à Carpentras. Dimanche matin, le congrès prendra fin avec une intervention de M. Raymond Barre.

M. ROBERT ESCARPIT QUITTE LA PRÉSIDENCE DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX-III

(De notre correspondant.)

Bordeaux. — M. Robert Escarpit, président de l'université de Bordeaux-III, a annoncé ce vendredi 19 mai qu'il n'occuperait plus ce poste à partir du lundi 22 mai. *Jarvis* était élu, en mai 1975, nous a déclaré M. Escarpit, mais on m'avait finalement accepté, mais seulement pour trois ans. Le délai est passé et l'université se porte bien.

En Rhodésie

DEUX REPRÉSENTANTS DE LA CROIX-ROUGE ONT ÉTÉ TUÉS

Salisbury (A.F.P.). — Deux représentants de la Croix-Rouge internationale ont été tués par des guérilleros dans l'est de la Rhodésie, apprend-on, vendredi 19 mai, à Salisbury.

Les deux hommes ont été tués au cours d'une embuscade, alors qu'ils circulaient en voiture dans la région de Inyanga, près de la frontière du Mozambique.

L'ORGANISATION DES JEUX OLYMPIQUES DE 1984 EST CONFIEE « PROVISOIREMENT » A LOS ANGELES

Après bien des tergiversations, le Comité international olympique (C.I.O.), qui tient son congrès à Athènes, a décidé de confier l'organisation des Jeux d'été de 1984 à Los Angeles, déjà ville olympique en 1984.

Toutefois, en raison des exigences financières de la cité californienne, le C.I.O. a fait d'importantes réserves. Il faudra que « la ville ait conclu un contrat conforme aux règles olympiques et rédigé dans la forme prescrite par le C.I.O. avant le 1^{er} août 1978. Dans le cas où un tel contrat ne serait pas signé pour le 31 juillet, l'attribution provisoire des Jeux de la XXXII^e olympiade à Los Angeles sera retirée et de nouvelles candidatures seront demandées ».

Le C.I.O. a accordé en outre l'organisation des Jeux d'hiver de 1984 à Sarajevo (Yougoslavie) qui a été préférée à Sapporo (Japon) et Göteborg (Suède).

Un piano droit pour 6950 F.
(ou à crédit : 1450 F + 21 mensuelles de 317 F TTC).

hamm, venez visiter ses 5 étages d'exposition entièrement renouvelés offrant le plus grand choix de marques de Paris. Neuf-Occasion-Vente-Achat-Reparations-Accord-Transport.



Pianos Orgues Instruments de musique.
135-139 r. de Rennes, 75006 Paris - Tél. 544 38-68
Parking - Pres gare Montparnasse.

Breguet



O-dezans, Maison Olybia, 119 m², 6 pièces, 2 sdb., garage.

LA VALEUR D'UNE MAISON C'EST AUSSI SON TERRAIN.

An fil des années, les maisons construites par Breguet sont devenues le symbole de la qualité dans la construction et du raffinement dans le confort. C'est la première garantie de votre investissement.

Mais la valeur d'une maison et ses chances de plus-value dépendent aussi de son terrain. C'est pourquoi Breguet applique des critères de sélection très sévères pour choisir ses terrains : proximité immédiate de Paris, transports en commun R.E.R. et S.N.C.F. très fréquents, voies rapides routières ou autoroutières, présence d'équipements publics complets (commerces, écoles, postes).

BREGUET CONSTRUIT VOTRE MAISON SUR DES TERRAINS DE 500 A 2000 M² TOUT PRES DE PARIS. VENEZ LES VOIR.

Domaine de Bouffémont, à Bouffémont (95370), à 21 km de Paris. En lisière de la forêt de St-Germain. Maisons de 121 à 194 m². Terrains 500 à 800 m². Tél. 991.35.52.

Domaine de Montesson, à St-Nizier (95470), à 25 km de Paris. En lisière de bois, à 5 km de la forêt d'Emmenonville. Maisons de 135 à 276 m². Terrains 700 à 1.900 m². Tél. 471.56.55.

Domaine du Mont Chélat, à Chelles (77500), à 20 km de Paris. En lisière de bois. Maisons de 121 à 277 m². Terrains 600 à 900 m². Tél. 0231.4.03.

Domaine de Bois la Croix, à Fontainebleau (77340), à 18 km de Paris. Autour d'un parc de 18 ha. Prés du centre-ville. 5 types de maisons de 93 à 155 m². Terrains 500 à 800 m². Tél. 028.64.63.

Domaine de Fromelles, à la Courneuve-Béni (93410), à 15 km de Paris. Dans une campagne verte. 4 types de maisons de 134 à 278 m². Terrains 600 à 900 m². Tél. 953.71.31.

Domaine des Tempeliers, à Baillevillers (91160), à 21 km de Paris. En lisière d'un bois historique et protégé. 4 types de maisons de 134 à 278 m². Terrains 600 à 1.000 m². Tél. 909.89.22.

Domaine du Rouillon, à Villecrozes (94440), à 18 km de Paris. Dans un vallon en lisière de bois. A 300 m de la Seine. Maisons de 134 à 278 m². Terrains 600 à 900 m². Tél. 593.16.52.

DANS CHAQUE DOMAINE, VISITE DES MAISONS MODÈLES. TOUS LES JOURS DE 10 H A 19 H.
Envoyez ou téléphonez aux Domaines pour recevoir notre brochure documentaire gratuite.

ÉPARGNE SOBI quelques années de patience bien récompensées

Depuis 20 ans la SOBI offre aux épargnants plusieurs formules d'épargne adaptées à chaque cas.

8,25 à 11,60%

taux actuariel annuel brut

Sur simple demande de votre part - et cela sans engagement - nous vous adresserons une brochure très complète des types de placement mis à votre disposition.



tout sur l'épargne SOBI

SOCIÉTÉ DE BANQUE ET D'INVESTISSEMENTS
25, bd d'Italie 705 A / B.P. 31
MONTE-CARLO (Principauté de Monaco)

Inscrivez sur la liste des banques sous le n° LBM7

de la C.E.E.
devant accorder
national un soutien
important

interventions

- les ministres
- les parlementaires
- les journalistes

differend franco-belge

Le différend franco-belge... (text continues with details of the dispute between France and Belgium regarding the CEE and other matters)

Pleins feux

(text continues with news items)

NOUVEAUX TISSUS "COUTURE" PRINTEMPS-ÉTÉ 1978

- Impressions soies exclusives.
- Lainages coordonnés originaux.
- Cotons suisses imprimés.
- Tissus exotiques, bourrette.
- Jerseys "ultra mode" imprimés.
- Carnés, panneaux et bases.
- Cotons anglais depuis 12,95 F.
- Toiles écruës, batistes, crépons.
- Organdis brodés, dentelles.

RODIN

36, CHAMPS-ÉLYSÉES - PARIS

AU JOUR I Rais et rail

Les parades... (text continues with news items about rail services and other events)

مكتبة من الأصل